



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

LA ACCION INTERNACIONAL DE MEXICO EN
MATERIA DE MEDIO AMBIENTE: EL CASO DEL
CAMBIO CLIMATICO 1992 - 1997

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES
P R E S E N T A :
E L Y N N V A Z Q U E Z W O N G

ASESOR: DR. JOSE GERMAN CABRA YBARRA



MEXICO, D. F.

MAYO 2000

278905



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.

A mis padres por su ejemplo, su apoyo y sobre todo, su amor. Los amo y les dedico este trabajo.

A Andrea por estar junto a mi siempre y apoyarme incondicionalmente.

A mi abuelita Rosy por ser mi ejemplo de perseverancia. Te quiero mucho.

A las chavas, Laura, Normilla, Ireri, Lore, Denhi, junto con los chavos, Victor y Edgar, por ser los mejores amigos del mundo.

A toda mi familia por creer en mi.

A los demás amigos que están lejos pero que nunca olvido.

Agradecimientos

A la Maestra Olga Ojeda, por brindarme la oportunidad de trabajar y aprender con ella. Por todas sus enseñanzas, su paciencia y sus comentarios en la elaboración de esta tesis.

Al Doctor José Cabra por asesorar este trabajo y por ser un profesor ejemplar.

A miembros del Programa LEAD del Colegio de México que me apoyaron en las búsquedas bibliográficas.

A Andrea por realizar la corrección estilística y ortográfica final de esta tesis.

A mis compañeros de trabajo y amigos por su apoyo.

**La acción internacional de México en materia de medio ambiente:
el caso del cambio climático 1992-1997**

Índice	Pág.
Introducción	3
Capítulo 1. Los problemas ambientales globales y el cambio climático	11
1.1 Los problemas ambientales	13
1.2 Los problemas ambientales globales	19
1.3 El cambio climático	26
Capítulo 2. Medio ambiente, desarrollo y el contexto internacional	37
2.1 Medio ambiente, desarrollo y economía de la globalización	39
2.2 Desarrollo sustentable y economía ambiental	49
Capítulo 3. Regímenes ambientales internacionales	60
3.1 Diferentes enfoques de regímenes	62
3.2 El enfoque multivariable de régimen	78
3.3 La eficacia	80
Capítulo 4. Régimen internacional sobre cambio climático (1992-1997)	85
4.1 Antecedentes del régimen ambiental internacional sobre cambio climático	87
4.2 Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático	88
4.3 La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo	90
4.3.1 La Convención Marco sobre Cambio Climático	92
4.4 Las tres Conferencias de las Partes (Berlín, Ginebra, Kyoto)	101

Capítulo 5. Acciones internacionales de México sobre cambio climático (1992-1997)	120
5.1 Orientaciones de política exterior mexicana	122
5.2 México frente a la Nueva Agenda Internacional Ambiental	125
5.3 Desarrollo institucional de la política ambiental en México	131
5.4 La política mexicana sobre cambio climático 1992-1997	141
Conclusiones. Evaluación de la política exterior de México sobre cambio climático	158
Bibliografía :	167

Introducción

La sobreexplotación de los recursos naturales a escala mundial que trajo consigo el desarrollo industrial y tecnológico, particularmente desde la segunda mitad del presente siglo, ha dado origen a diversos problemas ambientales en todo el mundo, definidos éstos como “cualquier cambio de estado en el ambiente físico que es generado por interferencia humana y que tiene efectos que son considerados inaceptables por la sociedad a la luz de sus normas compartidas”¹. La naturaleza y magnitud de algunos de ellos proyectan hoy sus efectos hacia lo que se denomina los “bienes globales comunes”, entendidos como “aquellas partes del planeta y el espacio circundante que se encuentra más allá de la jurisdicción territorial de cualquier nación”², de donde adquieren la característica de su mundialización. Las principales características de los problemas ambientales que afectan los bienes globales comunes son el poseer altos grados de incertidumbre y carecer de límites fijos, por lo que resultan en una amenaza potencial para toda la sociedad internacional.

En años recientes, se ha reconocido que además de profundizar en las desigualdades políticas y sociales, el modelo de desarrollo industrial y la expansión de mercados mundiales se han sustentado sobre la base de una explotación irracional de los recursos naturales del planeta, dando lugar al surgimiento de problemas de diversos tipos. Entre ellos, el cambio climático es considerado un caso ejemplar, uno de los más complejos debido a los diversos sectores que involucra, entre los que encontramos el energético, el industrial, el agrícola y el forestal.

¹ Glasbergen, Pieter y Ron Cörvers. “Environmental problems in an international context” en Pieter Glasbergen y Andrew Blowers Environmental problems in an international context 1. Perspectives on environmental problems, London: Arnold, 1995, p.43

² Stone, Christopher D. “Defending the global commons” en Philippe Sands Greening International Law, New York: The New Press, 1994, p.35

Por cuanto a su origen, el cambio climático es generado principalmente por la acumulación en la atmósfera de ciertos gases (llamados de invernadero) como el bióxido de carbono, el metano, los clorofluorocarbonos y los óxidos de nitrógeno, emitidos por actividades humanas como la combustión de hidrocarburos, la deforestación y los acelerados procesos industriales, entre otras. En la secuencia del proceso, esta acumulación altera la composición química de la atmósfera, provocando que los gases de invernadero, junto con el vapor de agua atrapen parte del calor que emite la Tierra como proceso natural al reflejar la energía solar, dando como resultado un incremento en la temperatura de la superficie terrestre.

Los estudios científicos recientes, afirman que no es posible pronosticar con exactitud las consecuencias del cambio climático. Sin embargo, las investigaciones señalan que podrían representar un cambio significativo a escala mundial en las precipitaciones pluviales, alterar el balance competitivo entre las especies, afectar seriamente diversos hábitats y provocar impactos significativos en poblaciones cercanas al mar por la elevación del nivel de las aguas oceánicas. También se han pronosticado importantes impactos en la salud humana, en la agricultura y en las sociedades que no están preparadas para enfrentar desastres naturales, que de acuerdo con los modelos científicos serían cada vez más frecuentes -como las lluvias, las tormentas y el fenómeno conocido como El Niño (ENSO por sus siglas en inglés)-. Todo lo anterior tiene, por razón natural, impactos sociales y económicos, pues al verse afectado el medio de supervivencia de algunas poblaciones, como la tierra de cultivo y su hábitat, los pobladores se verán forzados a migrar y buscar otros lugares en donde puedan obtener los medios para satisfacer sus necesidades básicas. Además, los costos de los impactos ambientales sobre un país, una región del mundo o en todo el planeta, pueden significar inestabilidad e incluso limitar el crecimiento económico.

Por todo lo anterior y a pesar de la incertidumbre acerca del incremento exacto de la temperatura global o de la localización y magnitud de sus impactos, la sociedad internacional ha comenzado a elaborar políticas de adaptación y de mitigación para responder a este problema ambiental global.

En una primera aproximación al problema, es fácil advertir que la dimensión internacional de las políticas sobre cambio climático resultan de gran importancia ya que es probablemente el problema ambiental en el cual la falta de límites, por causa de sus dimensiones globales, se hace más evidente. Esto es, las emisiones de gases de invernadero en un lugar, eventualmente producirán daños en otras regiones del planeta. Hoy es ampliamente reconocido que únicamente una estrategia de limitación mundial podrá ser efectiva, lo que requerirá del logro de un consenso político internacional en torno a una estrategia global.

Sin embargo, el manejo colectivo del medio ambiente se enfrenta a un gran reto: el involucrar la creación de reglas e instituciones que contengan obligaciones y responsabilidades compartidas. Por ello, la construcción de sistemas que involucran "un conjunto de principios, normas, reglas y procesos de toma de decisiones explícitos e implícitos alrededor de las cuales las expectativas de los actores convergen en un área dada de las relaciones internacionales"³ se plantea como adecuado para cierto tipo de problemas ambientales globales, como el caso del cambio climático; ello, debido básicamente, a sus altos niveles de incertidumbre y a su gran potencial para generar conflictos, en la medida en que se confrontan los distintos intereses de cada Estado Nación.

³ List, Martin y Volker Rittberger. "Regime theory and international environmental management" en Andrew Hurrell y Benedict Kingsbury The international politics of the environment, an introduction, New York: Oxford University Press, 1992, p.13

México, como parte de la sociedad internacional se está viendo afectado paulatinamente por el cambio climático global. Los estudios de vulnerabilidad señalan que las principales consecuencias del problema en el país serán una acelerada desertización en diversas zonas del territorio nacional, inundaciones y marejadas periódicas en las regiones costeras del Golfo de México, la alteración en la producción agrícola debido a sequías más frecuentes y una mayor vulnerabilidad de los asentamientos humanos por la falta de infraestructura adecuada para adaptarse a los cambios en el sistema climático.

Como país de desarrollo económico medio, acosado simultáneamente por los problemas propios de los países industrializados y los derivados de la pobreza y el subdesarrollo, México enfrenta retos de difícil resolución. En lo que respecta al cambio climático, cabe notar que se trata de un país petrolero, cuyo desarrollo industrial se impulsó sobre la base del subsidio para el consumo de energéticos, sin consideración de los costos sociales y ambientales de dicho modelo de industrialización. Con una población creciente y nuevas demandas de alimentos y de energía, el país depende todavía en buena medida de fuentes fósiles para crecer. Además, el país registra una de las tasas de deforestación más altas de América Latina, resultado de un modelo agrario que tendió a favorecer durante muchos años el cambio en los usos de suelo con vocación forestal, para la agricultura y la ganadería. Todavía hoy el país se enfrenta a las inercias heredadas por dicho modelo de desarrollo.

Por otro lado, la reciente inserción del país en un entorno conformado por países altamente desarrollados, a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la entrada a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, ha requerido redefinir sus intereses y partiendose exige elaborar una política exterior en materia de medio ambiente coherente con sus necesidades y con la realidad internacional cambiante, para participar en la construcción de un régimen ambiental sobre cambio climático.

De ahí el interés de la presente investigación por evaluar las acciones que nuestro país ha emprendido para enfrentar estos nuevos retos, a partir de su adecuación a las necesidades nacionales y de las corresponsabilidades consecuentes que el país adquirió desde de su inserción en los procesos de la globalización.

En este trabajo se presentan las siguientes hipótesis:

México no ha logrado estructurar una política ambiental efectiva que, por un lado, satisfaga el interés nacional y, por el otro, reduzca la contribución de México a los problemas ambientales globales en el plano internacional.

México ha integrado el tema del cambio climático en su agenda nacional a través de la agenda internacional, por lo que el cambio climático tiende a ser un seudo-tema no prioritario en la agenda mexicana.

México no ha aceptado compromisos legalmente vinculantes ya que considera que estos resultarían demasiado costosos. Sin embargo, esta posición se ha basado en principios retóricos e ideológicos que poco corresponden a la posición geopolítica del país en el entorno internacional. Además, no se han realizado los análisis adecuados acerca de los costos que implicaría la adopción de límites a las emisiones de gases de invernadero en el ámbito nacional.

En general, la visión de México sobre el problema es que aunque el país implemente una política para reducir sus emisiones de gases de invernadero, dicha reducción sería insignificante a escala mundial. Sin embargo, no se han considerado con suficiente profundidad los posibles beneficios económicos y ambientales para el país a largo plazo, derivados de la instrumentación de una política sobre cambio climático bien estructurada.

La posición de México ante el cambio climático es limitada, porque una política ambiental sobre el tema es vista como una derivación de otros objetivos políticos, no siempre bien definidos, y como un obstáculo para satisfacer las necesidades consideradas como prioritarias de acuerdo con una definición del interés nacional que coexiste en un estado de tensión con la redefinición del país ante el exterior y con los procesos de democratización al interior de la sociedad mexicana.

Para los fines del presente trabajo se consideran cinco capítulos. El primero se refiere a los criterios que definen un problema ambiental ya que no todos los cambios en la estructura física del ambiente son "problemas" desde una perspectiva política, económica y social. Posteriormente, siempre en el mismo capítulo, se señalarán las características que convierten un problema ambiental en un problema ambiental global, con la finalidad de entender por qué el cambio climático constituye un ejemplo de ello. Por último, también en este primer capítulo, se señalan las causas y posibles consecuencias de este problema en el ámbito mundial, con la finalidad de exponer las razones que generan la necesidad de establecer una política internacional global, y en consecuencia, una política exterior mexicana sobre cambio climático.

El segundo capítulo pone énfasis en la interrelación entre economía, desarrollo y medio ambiente, ya que a partir del entendimiento particular de esta interrelación, será posible evaluar las políticas que se implementen para enfrentar el cambio climático. Se hará énfasis en el término de desarrollo sustentable y en cómo dicho término se conceptualiza en el contexto internacional de la globalización.

El tercer capítulo aborda el concepto de régimen desde diferentes enfoques teóricos de Relaciones Internacionales. Enseguida se expone el enfoque multivariable, a fin de justificar su selección en esta tesis como el enfoque más adecuado para tratar los problemas ambientales globales.

En el capítulo cuarto, se examinan las acciones emprendidas a escala internacional para enfrentar el problema del cambio climático, resaltando los obstáculos y avances en la creación de un régimen internacional sobre cambio climático, ya que estos constituyen el marco en el cual México desarrolla su política exterior sobre el problema. Así, se presentan los antecedentes del régimen ambiental internacional sobre cambio climático teniendo como referencia la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, es decir, se evalúan los esfuerzos generados internacionalmente antes de dicha fecha, los cuales están representados por la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático y la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima. La tercera parte del mismo capítulo, se centra específicamente en la Convención Marco sobre Cambio Climático, resultado fundamental de la Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y esencial para el régimen sobre cambio climático. En la última parte, se evalúa la etapa de postnegociación del régimen a través de las tres Conferencias de las Partes (Conference of the Parties) de la Convención Marco sobre Cambio Climático, es decir, Conferencia de las Partes 1 (COP 1) celebrada en Berlín (1995), Conferencia de las Partes 2 (COP 2) celebrada en Ginebra (1996) y Conferencia de las Partes 3 (COP 3) celebrada en Kyoto (1997).

El quinto, y último capítulo, estudia la situación particular de México frente al cambio climático en el contexto de la integración del país a la globalización económica, analizando la contribución del país al problema del calentamiento global y realizando una evaluación del desarrollo de la política mexicana en materia ambiental durante el periodo que antecedió a la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, ya que esto constituye el antecedente del desarrollo actual de las acciones exteriores en torno al cambio climático. Posteriormente, se evaluarán los compromisos que en materia económica y ambiental adquirió México a partir de su inserción en la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico y de su integración al bloque comercial de América del Norte. Finalmente, se analizarán las acciones que México ha desarrollado frente al cambio climático, a partir de la Convención Marco sobre Cambio Climático y a través de las tres Conferencias de las Partes. Todo ello con la finalidad de realizar un examen crítico de la participación del país en la construcción de un régimen ambiental internacional.

En las conclusiones se realizará una evaluación de la política mexicana de medio ambiente, con el propósito de determinar: a) si el país ha logrado estructurar una política en donde se les otorgue un lugar central a los problemas ambientales, en este caso al cambio climático global; b) si en México han habido avances significativos en la implementación de políticas de mitigación y adaptación para reducir las contribuciones de México al problema del calentamiento global; c) si existe una compatibilidad entre las acciones mexicanas emprendidas para detener el cambio climático y las decisiones tomadas a escala internacional; y por último, d) si las acciones internacionales emprendidas por México para enfrentar el cambio climático logran satisfacer el interés nacional y responder adecuadamente a la realidad nacional e internacional bajo el contexto de la globalización.

CAPÍTULO 1

Los problemas ambientales globales y el cambio climático

El desarrollo de la humanidad ha acarreado consigo diversas transformaciones, una de ellas ha sido la transformación del medio ambiente. El crecimiento de las poblaciones ha descansado en la utilización al máximo de los recursos naturales, los cuales brindan los medios para la subsistencia humana.

Las diversas actividades antropogénicas dieron lugar a una alteración del medio natural, es decir, originaron problemas ambientales. Uno de los nuevos retos que enfrenta la comunidad internacional es el tratamiento de problemas ambientales que han dejado de ser locales para convertirse en globales. La contribución a la generación de dichos problemas y el grado de vulnerabilidad de los Estados Nación ante ellos es asimétrica, lo cual, aunado a la existencia de diferentes intereses nacionales deriva en dificultades para encontrar una solución favorable a todos los actores, es decir, los problemas ambientales globales constituyen problemas de acción colectiva.

El cambio climático constituye un problema ambiental global ya que es generado por la acumulación de gases antropogénicos que provocan una elevación en la temperatura promedio de la Tierra. Este es un problema complejo debido, por un lado, a la falta de certeza en la predicción de sus efectos y, por el otro, a la diversidad de actores que involucra. Además, la atmósfera constituye un bien global común lo cual dificulta el establecimiento de un sistema de regulación de acceso o el establecimiento de derechos de propiedad adecuados para su regulación.

En el presente capítulo, primeramente se hará referencia a los criterios que definen un problema ambiental ya que no todos los cambios en la estructura física del ambiente son "problemas" desde una perspectiva política, económica y social.

Posteriormente, se señalarán las características que convierten un problema ambiental en un problema ambiental global, con la finalidad de entender por qué el cambio climático constituye un ejemplo de ello.

Por último, se señalarán las causas y posibles consecuencias del cambio climático a escala mundial, con la finalidad de exponer las razones que generan la necesidad de establecer una política internacional global para solucionarlo.

1.1 Los problemas ambientales

La emergencia de los problemas ambientales puede ser resultado tanto del desarrollo industrial de diversos países como de la ausencia del mismo en otros países, es decir, todos los Estados Nación han contribuido de alguna u otra manera en los cambios que ha sufrido el ambiente a través de diferentes actividades antropogénicas. Así, los problemas ambientales tienen una dimensión física y una dimensión social que se encuentra relacionada estrechamente con la política y la economía. Así, la principal característica común de los diversos problemas ambientales es que son provocados por actividades humanas.

Podemos definir un problema ambiental como "aquellas instancias en las que el comportamiento de las personas altera su ambiente físico de una forma en la que afecta su propia salud, la salud de otros y la estructura de los sistemas naturales..."⁴.

Existen desastres naturales como terremotos, maremotos o los cambios naturales en el sistema climático que, aunque afectan los ecosistemas y los sistemas humanos, no pueden ser considerados como problemas ambientales porque su característica principal es que no dependen de las actividades humanas.

Los problemas ambientales tienen diferentes causas, entre ellas están el crecimiento poblacional, el desarrollo tecnológico e industrial, y el deseo de lograr un crecimiento económico que depende en gran medida de un consumo de energía intensivo y en una creciente explotación de recursos naturales.

El crecimiento poblacional provoca la formación de asentamientos humanos en áreas favorables para la sobrevivencia, es decir, en áreas que cuentan con recursos naturales suficientes para satisfacer las necesidades básicas de una población. A su vez, estos asentamientos implican el desarrollo de actividades utilizando los recursos naturales con los que cuentan. Así, entre mayor sea el número de pobladores, más recursos se utilizarán ya que habrá más necesidades que

⁴ Glasbergen, Pieter y Ron Cörvers. "Environmental problems in an international context" en *op.cit.* p.1

satisfacer. Además, hubo un tiempo en el que se creía que los recursos naturales eran ilimitados y esto aumentó la sobreexplotación de los mismos. Las actividades humanas que se realizaron hasta antes de la década de los años 70, no se preocuparon por el cuidado del medio ambiente, ni por los efectos devastadores de sus actividades, produciendo impactos negativos en él.

Conforme las actividades humanas se han desarrollado, tanto la tecnología como la industria han ocupado un lugar importante dentro de los esquemas de producción. Los impactos ecológicos de los residuos industriales y tecnológicos se consideran actualmente como negativos ya que han causado daños irreversibles en diversos ecosistemas al alterar su equilibrio natural. Esto significa que muchos de los problemas ambientales contemporáneos tienen sus orígenes años atrás, pero que sus efectos no eran perceptibles en ese momento y en razón de ello, no fue posible detener su desarrollo ni crear políticas preventivas de un posible deterioro ambiental irreversible.

En relación con los problemas ambientales la tecnología juega un doble papel: por un lado, ha sido uno de los elementos que impulsó la explotación intensiva de los recursos naturales, en especial de fuentes energéticas. Por otro lado, el desarrollo tecnológico puede ayudar a crear fuentes alternativas de energía y a crear un sistema tecnológico "limpio" y eficiente al incorporar aspectos de reciclaje, por ejemplo. La tecnología también permitió los avances científicos para poder encontrar evidencia de problemas ambientales como la lluvia ácida o el cambio climático.

Los esquemas de producción han promovido el deseo de un crecimiento económico de forma acelerada. Las dos premisas sobre las cuales esto funcionaría eran un consumo de energía intensivo y una explotación creciente de los recursos naturales, es decir, la base para el crecimiento económico se encontraba en el medio ambiente. Las fuentes de energía por excelencia son el carbón y el petróleo; el primero al estar presente en los procesos de combustión es altamente contaminante; el segundo es altamente valorado por ser un recurso no renovable. De esta manera,

parece ser que el crecimiento económico bajo dicho esquema de producción implicaba necesariamente la degradación ambiental.

Como ya hemos visto, el medio ambiente se ha ido transformando a través del desarrollo de la humanidad. Diversos cambios han tenido un lugar en la historia, pero los más significativos generados por las relaciones hombre-naturaleza que tuvieron impactos en el medio ambiente son esencialmente dos:

1) El uso extensivo e intensivo de los recursos naturales, no sólo debido al incremento poblacional sino también a los avances tecnológicos. Esto trajo como consecuencia la sobrevaloración de uso a elementos naturales que antes no lo tenían y con ello un incremento en su explotación con el fin de obtener ganancias.

2) La creación de nuevos materiales (como los plásticos) que no pueden degradarse mediante procesos naturales. Las consecuencias que se observan son la presencia de nuevas sustancias en los sistemas naturales que previamente no existían y el aumento en las cantidades de nuevas sustancias, ocasionando un desequilibrio.

Desde el punto de vista de la economía global, los asuntos ambientales son un problema de inequidad. Esto deposita una doble responsabilidad en los países ricos ya que, por un lado, tienen que tomar la iniciativa para proteger el medio ambiente, y por el otro, brindar ayuda tanto financiera como institucional y técnica que los países en desarrollo requieren para implementar políticas ambientales.

El mayor fracaso del mercado es que se encuentra enfocado a un criterio económico de corto plazo, enfatizando el crecimiento logrado a través de ventajas comparativas. "El mercado falla al no considerar las externalidades negativas⁵ que

⁵ La perspectiva económica se explica más ampliamente en el capítulo 2. Hasta hace relativamente poco, las externalidades negativas de la industrialización estaban localizadas. La distribución era desigual quedando entre ciertos grupos en una ciudad o en una región. A la par de un crecimiento en la tecnología, la distribución desigual continúa entre los diferentes países. Las externalidades son exportadas hacia otros países en la forma general de contaminación, la cual no discrimina en sus impactos, lo que resulta en que todos los países se ven amenazados y la solución no radica en uno solo.

imponen costos no deseados a terceras partes. Más aun, el mercado promueve el interés privado sobre el público e ignora el interés de generaciones futuras. Finalmente hay que recordar que el mercado valora los recursos naturales en términos de su uso en la producción y no toma en cuenta los costos de la destrucción de los recursos no renovables”⁶.

El reconocimiento a los impactos negativos de las actividades económicas en el medio ambiente, ha derivado en un creciente interés por conciliar el crecimiento económico con la protección ambiental, es decir, buscar un desarrollo sustentable definido como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”⁷, esto es, una forma de desarrollo que permita utilizar los recursos disponibles de una manera eficiente generando un crecimiento económico significativo sin alterar el equilibrio natural.

DIVISIÓN NORTE-SUR

Una de las características principales de los problemas ambientales es la desigual distribución de causas y efectos. Ello ha diferenciado a los países a través de los términos “Norte” y “Sur”⁸ acentuando sus desigualdades. El Norte comprende los países ex-socialistas de Europa Central y Europa del Este junto con los países capitalistas conformado por Estados Unidos, Canadá, Unión Europea, Japón, Australia y Nueva Zelanda. El Sur abarca los países en desarrollo.

⁶ Blowers, Andrew. “Environmental policy, the quest for sustainable development” en Roxana Paddison, John Money y Bill Lever (Eds.) International perspectives in Urban Studies 2, London: Jessica Kingsley Publishers, p.185

⁷ Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo. Informe Nuestro Futuro Común. p.67

⁸ Glasbergen, Pieter y Ron Cörvers. “Environmental problems in an international context” en op.cit. p.8-9

Los países del Norte se caracterizan por poseer altos niveles de desarrollo económico. Su crecimiento está basado en dos actividades principalmente: la explotación de los recursos naturales (generalmente importados de algún país en desarrollo) y la innovación tecnológica. Los problemas ambientales están estrechamente vinculados con el continuo proceso de crecimiento económico y pueden ser considerados como consecuencia de su estilo de vida. En estos países las fuerzas que predominan son la oferta y la demanda del mercado. La política ambiental en estos países se ha caracterizado por ser de tipo remedial y no preventiva de los efectos negativos de las fuerzas del mercado, como el deterioro ambiental.

Por otro lado, los países de Europa Central y de Europa del Este se han caracterizado por un bajo nivel de actividad económica. La mayoría de ellos no ha desarrollado una política ambiental debido a la ideología comunista que predominaba. Actualmente, estos países atraviesan un periodo de reconstrucción que les brinda la oportunidad de construir las medidas ambientales necesarias para la conservación del medio ambiente, sin embargo, estos países carecen de la capacidad económica necesaria para enfrentar los costos que esto implica.

En cuanto al Sur, en términos generales, los países que se encuentran bajo esta denominación poseen un bajo nivel de desarrollo económico (en comparación con los países del Norte) pero poseen una gran cantidad de recursos naturales. Los problemas ambientales que ha enfrentado esta región son, en gran medida resultado de un círculo vicioso: como consecuencia de la pobreza, la población se ve obligada a sobreexplotar los recursos naturales para sobrevivir, ya sea regidos por propósitos agrícolas o por industriales. La sobreexplotación de los recursos puede llevar a la desaparición de recursos naturales sobre los cuales depende la supervivencia de futuras generaciones. Ésto a su vez causa pobreza, la cual se agrava por el rápido crecimiento poblacional.

Por otro lado, en esta región los objetivos políticos y económicos son alcanzar un crecimiento como el de los países de Norte, cuyas estrategias para lograrlo, han tendido a empeorar la calidad ambiental en muchas de estas regiones, por ejemplo, mediante la instrumentación de subsidios al sector energético para acelerar el desarrollo industrial, las políticas de colonización en las selvas tropicales o el impulso a la sobreexplotación forestal para evaluar el volumen de la balanza comercial.

Las consecuencias de los problemas ambientales son diversas pero en general constituyen alteraciones negativas tanto en los ecosistemas como en las formas de interacción social. La pérdida de biodiversidad, la pérdida de áreas forestales, la contaminación de los sistemas hidrográficos, así como la contaminación atmosférica son algunas consecuencias de las actividades humanas, que han afectado los hábitats naturales al destruirlos o al romper las cadenas alimenticias. También han afectado notablemente la salud humana.

La desigual distribución de causas y efectos da lugar a que algunos problemas ambientales tengan un carácter local, otros un carácter regional y otros un carácter global.

Los problemas ambientales pueden clasificarse de la forma anterior ya sea por sus causas o por sus efectos o bien, en algunos casos, por ambos. Los problemas ambientales locales se encuentran completamente delimitados, cada país puede tener problemas ambientales generados por ellos mismos. Los problemas regionales pueden originarse en un área común a varias naciones, por ejemplo en una zona transfronteriza o pueden afectar a varios países aunque sus orígenes sean locales, por ejemplo el accidente de Chernobil en 1986. Pero tratar los problemas ambientales globales tiene varias implicaciones y por ello se tratará más ampliamente a continuación. El área afectada puede ser el mundo entero, como el caso del cambio climático, o bien puede ser patrimonio universal de la humanidad, como los bosques tropicales.

1.2 Los problemas ambientales globales y la acción colectiva

Con el paso del tiempo, varios problemas que antes eran locales o regionales han rebasado fronteras, pasando a ser problemas ambientales internacionales. El reto que esto constituye para la sociedad internacional es poder ofrecer soluciones conjuntas para evitar el agravamiento de dichos problemas.

Los problemas ambientales se convierten en internacionales por diversas causas. Primero porque tienen un impacto significativo a gran escala geográfica ya que afectan los bienes globales comunes. Segundo, porque son problemas de acción colectiva. Los bienes globales comunes deben entenderse como "aquellas partes del planeta y el espacio circundante que se encuentra más allá de la jurisdicción territorial de cualquier nación"⁹. Es necesario entender el término global de una forma holista, como lo que se refiere a todo el mundo, en este sentido todo se encuentra interrelacionado formando parte de un gran sistema. Un aspecto delicado de los bienes globales comunes es que nadie y todos a la vez poseemos estos bienes, porque nadie en particular puede regirlos pero todos en general somos responsables tanto de su conservación como de su degradación. Entonces, la característica que define a los bienes globales comunes es que no son propiedad privada, constituyen una forma compleja de propiedad común siendo su característica principal el ser bienes de acceso abierto o libre acceso.

John Vogler¹⁰ clasifica los bienes globales comunes en:

-recursos de uso común.- son los recursos que pueden ser apropiados por aquellos que hacen uso de ellos en una reserva común, por ejemplo las reservas de agua.

⁹ Stone, Christopher D. "Defending the global commons" en *op.cit.* p.35

¹⁰ Vogler, John. *The global commons. A regime analysis*, New York: Wiley and sons, 1995, p.2

-recursos de depósito común.- se refieren al modo en que los recursos son utilizados como depósitos de desperdicios, por ejemplo depósito de sustancias tóxicas en los sistemas hidráulicos naturales (ríos, lagos, océanos).

Son ejemplos de problemas ambientales globales: el agotamiento de la capa de ozono, pérdida de la biodiversidad, deforestación, contaminación y explotación de los recursos marinos, uso de desechos tóxicos, uso de recursos de la Antártida, uso del espacio exterior y cambio climático entre muchos otros¹¹.

LA ACCIÓN COLECTIVA

La razón por la cual los problemas ambientales globales pueden ser entendidos como problemas de la acción colectiva es la inexistencia de derechos de propiedad bien definidos acerca de este tipo especial de bienes públicos, en donde la no-exclusión juega un papel fundamental. La no-exclusión se refiere a que el uso de los bienes comunes está disponible para cualquiera¹², por ello pueden ser poseídos por una comunidad y administrados conjuntamente. Pero para preservar los bienes comunes se hace necesario restringir su uso debido a que si en un primer momento el uso de un bien público de una persona no priva a las demás, cuando esos bienes escasean entonces sucede lo contrario, generando un conflicto de acción colectiva.

Con frecuencia se otorga un valor colectivo al consumo de un bien público, en el sentido que un grupo que goza de un bien público estará dispuesto a incurrir en un cierto costo para conservar ese privilegio. Pero la acción de los miembros del grupo estará orientada racionalmente¹³, buscando el mayor beneficio pero sucede que el beneficio individual no siempre coincide con el beneficio común. El dilema del prisionero y la teoría de juegos ilustran claramente este conflicto.

¹¹ Tolba, Mostafa K. y Osama A. El Kohly. The world environment 1972-1992. Two decades of challenge, Cambridge: UNEP, Chapman & Hall, 1992.

¹² El término legal utilizado generalmente es *res nullius*, que literalmente significa "propiedad de nadie".

¹³ La teoría de elección racional señala que las acciones son evaluadas y elegidas no por sí mismas sino como un medio más o menos eficiente para otro fin, es decir, la elección está guiada por el resultado de la acción. (Véase Jon Elster Tuercas y Tornillos, Barcelona:Gedisa, 1990.)

El dilema del prisionero¹⁴ se refiere a los casos en que no existe una garantía de las acciones de los demás con respecto a una individual, por ejemplo, si dos delincuentes son atrapados y son interrogados individualmente surgen cuatro posibilidades ya que cada uno puede elegir entre cooperar con la policía o no hacerlo. Los resultados, de acuerdo con la teoría de juegos, pueden ser: a) si ambos cooperan (A y B) cada uno recibe una ganancia (no son juzgados tan severamente, pero ambos son encontrados culpables); b) si uno (A) coopera y el otro (B) no, entonces A recibe una pérdida mayor que B (A será encontrado culpable y juzgado mientras que B ni siquiera será culpable de algo); c) si ambos no cooperan, aunque reciben un impacto negativo es mejor que la posible ganancia que pudieran obtener de la cooperación (ninguno será encontrado culpable aunque hayan sido juzgados). De esta manera, resulta mejor en términos individuales no cooperar.

En cuanto a los bienes globales comunes, es más lucrativo en el ámbito individual no incurrir en costos por su uso, que sí hacerlo ya que seguirá gozando del bien en tanto que es común. Entonces podemos definir un problema de acción colectiva como "aquellos casos en los cuales es mejor para todos si algunos lo hacen a que no lo haga nadie, pero es mejor para cada uno no hacerlo"¹⁵ y en donde la cooperación es vista como "actuar en contra del interés propio de tal manera que beneficie a todos si algunos o posiblemente todos actúan de ese modo"¹⁶.

En virtud de los diversos participantes en el manejo de los bienes globales comunes y del contexto del sistema internacional, son varios los conflictos a tratar enseguida. El primero de ellos se refiere a la soberanía de los Estados, ya que si en un país se localizan grandes extensiones de costas o grandes extensiones de cordilleras, dicho país no tiene completa soberanía sobre los mismos para contaminar o destruirlos porque son patrimonio común de la humanidad, pero si

¹⁴ Hardin, Russel. Collective Action, Baltimore Published for Resources for the Future by The John Hopkins University Press, 1992, p.21-25

¹⁵ Elster, Jon. Tuercas y Tornillos. Una introducción a los conceptos básicos de las Ciencias Sociales, Barcelona: Gedisa, 1990, p.126

¹⁶ Ibidem. p. 127

tiene el deber de preservarlos. Es decir, el problema surge porque los bienes globales comunes no pertenecen a un Estado Nación, pertenecen a toda la comunidad internacional. El derecho internacional ambiental ha tratado de regular esta situación a través del “principio de responsabilidad común pero diferenciada”, el cual se refiere a que todos los Estados Nación son responsables de la preservación y protección de los bienes comunes pero dicha responsabilidad se da en distinto grado. No puede haber sanciones directas por parte de un Estado a otro por destruir un bien común pero si puede existir un marco regulatorio de común acuerdo entre todos los países sobre dichos bienes.

El segundo se deriva del anterior: el problema de los derechos de propiedad. La creación de un derecho de propiedad común en derecho internacional se enfrenta al problema del respeto a la soberanía de los Estados, ya que la imposición de sanciones o los intentos de “apropiación” constituirían una violación a este principio. En los sistemas nacionales, los gobiernos pueden resolver problemas ambientales porque se encuentran dentro de su jurisdicción, pero en el sistema internacional, la inexistencia de una autoridad internacional hace necesaria la cooperación y la acción conjunta para la resolución de problemas ambientales globales. Pero la cooperación tiene fallas ya que, por un lado, se presenta la falta de confianza debido a que no existe una autoridad que obligue a los Estados a actuar de determinada manera y que asegure que los demás también actuarán de manera adecuada, que nadie pueda asegurar que las acciones de los Estados serán las debidas provoca un estado de constante alerta de todos los países y muchas veces se encuentra como causa del incumplimiento de acuerdos; y por otro lado, los intereses individuales de cada Estado no siempre coinciden con los intereses colectivos lo cual provoca un desequilibrio en la orientación de las acciones Estatales, en donde la mayoría de las veces prevalecen los intereses individuales sobre los colectivos.

En tercer lugar, encontramos que los problemas ambientales globales tienen estrecha vinculación con las relaciones económicas que también cubren grandes áreas del mundo. Con el fenómeno de la globalización surge una expansión de los mercados de capital y con ello un apoyo constante hacia el libre comercio ya que se considera el único camino hacia el crecimiento. El medio ambiente es uno de los temas que está directamente relacionado con las actividades económicas debido a que constituye la fuente principal de materias primas para la realización de dichas actividades, por una parte, y por la otra, recibe impactos negativos por la sobreexplotación de recursos, la diversificación y aumento de desperdicios, en general, la degradación ambiental que se genera al no existir normas regulatorias acerca del tratamiento de los desperdicios de las actividades económicas lo suficientemente rígidas para detener el deterioro ambiental. En otras palabras, los problemas que han generado las actividades económicas por no haber integrado el cuidado del medio ambiente ahora tienen repercusiones en todas las áreas geográficas, es decir, se han convertido en problemas a gran escala, y con ello tienen implicaciones políticas. Si en algún momento del proceso de globalización las preocupaciones ambientales no existieron, en la actualidad existen criterios ambientales que se integran a las políticas comerciales, ejemplo de ello son el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte que es parte del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el establecimiento de estándares ambientales para el comercio internacional como parte de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. Este punto se tratará con más detalle en el segundo capítulo.

NUEVOS ACTORES

El sistema internacional es altamente dinámico, la aparición de diversos actores internacionales entretejen una compleja red de interacciones en donde las acciones de los diversos actores conforman el escenario internacional.

Encontramos a los Estados Nación como actores principales, aunque por el surgimiento de otros actores hayan disminuido su capacidad para tomar decisiones. Bajo la perspectiva realista de las relaciones internacionales los Estados Nación son responsables en su conjunto pero en diferente grado¹⁷ de los problemas ambientales, y solamente en conjunto podrán encontrar resolución a los mismos a través de la cooperación y la creación de regímenes ambientales bajo el marco del derecho internacional y los principios de soberanía y autodeterminación. En otras palabras, los Estados Nación son la causa y al mismo tiempo la solución a los problemas ambientales globales.

Pero además de los Estados Nación existen otros actores que influyen tanto en la determinación de los problemas ambientales como en la creación de políticas para hacerles frente. Entre dichos actores se encuentran los grupos de presión, conocidos como Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) que abanderan intereses ambientales a un nivel "planetario", es decir, rebasan las fronteras nacionales y abarcan ámbitos más allá de éstas. Estas organizaciones son capaces de lograr acuerdos y coordinación multinacional gracias a altos índices de consenso a escala mundial. Entre estas organizaciones encontramos el Fondo Mundial para la Vida Salvaje (WWF por sus siglas en inglés), la Unión para la Conservación Mundial (IUCN por sus siglas en inglés) y Greenpeace.

Las organizaciones intergubernamentales también han tomado un lugar importante en el escenario internacional porque su función es identificar intereses comunes entre los Estados Nación y tratar de integrarlos a través de programas, tal es el caso del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Comisión de América del Norte para la Cooperación Ambiental.

¹⁷ En Derecho Internacional Ambiental esto se define como "responsabilidad común pero diferenciada"

También encontramos a los científicos que trabajan para Universidades o en centros de investigación, conjuntando y recabando evidencia a través de modelos, experimentos e investigación que fundamentan los problemas ambientales haciéndolos más evidentes, aunque esto no siempre es posible, como en el caso del cambio climático. Un grupo notable de científicos que conforman un grupo no gubernamental es el Programa Internacional Biósfera-Geósfera (IGBP por sus siglas en inglés).

Otros actores son las empresas y organizaciones comerciales de alcance transnacional que ejercen gran influencia en la determinación de políticas gubernamentales, aunque no siempre obedecen a intereses comunes sino de grupo, porque tienen la capacidad de movilizar grandes cantidades de capital de inversión al rededor del mundo. Estas organizaciones tienen un lugar importante en las actividades extractivas y de explotación de recursos, y aunque se encuentren subordinadas a leyes ambientales, ejercen presión sobre los gobiernos en sus procesos de toma de decisiones. Por ejemplo la Organización Mundial de Comercio.

El último grupo de actores está conformado por grupos locales y pequeñas asociaciones que de algún modo están involucradas de cierta forma en la creación de políticas gubernamentales al ser portavoces de ciertos intereses en la conservación ambiental.

La participación de diversos actores en los problemas ambientales globales, tanto en su generación como en su solución, abriga el conflicto de intereses particulares y las dificultades para la coordinación de acciones. Cada actor posee intereses que no son siempre comunes a todos los demás actores, así, cada cual tratará de encontrar un camino para la satisfacción de sus propios intereses, lo que se refleja tanto en la falta de coordinación de acciones encaminadas hacia un objetivo común como en las dificultades para la cooperación en logro del mismo. Estas dos dificultades son las características por las que los problemas ambientales globales constituyen reales conflictos de acción colectiva. En otras palabras, el problema

central es la organización de las acciones colectivas ya que es demasiado difícil que miles de actores confluyan en acciones comunes para el logro de un interés común.

1.3 El Cambio Climático

El sistema climático incluye “la totalidad de la atmósfera, hidrósfera, biósfera y geósfera y sus interacciones”, es decir, la totalidad de la superficie del planeta. Dentro de este sistema el cambio climático se manifiesta en un calentamiento de la Tierra mediante la intensificación de un fenómeno natural conocido como el “efecto invernadero”¹⁸. En un invernadero, los rayos del sol penetran y calientan el interior pero el cristal impide que dichos rayos regresen al exterior, por lo cual la temperatura al interior es más alta que la del exterior. De manera similar, ciertos gases¹⁹, que se encuentran de manera natural en la atmósfera, mantienen el calor en la Tierra. Entre los principales gases de efecto invernadero (GEI) están: el bióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), los ozono (O₃), vapor de agua (H₂O) y los óxidos nitrosos (N₂O). Por sus propiedades físicas, estos gases permiten que las radiaciones solares pasen a través de ellos y proporcionen calor a la superficie, absorbiendo las radiaciones que la Tierra emite de regreso. Dicho fenómeno natural proporciona las condiciones adecuadas para la vida en nuestro planeta, es esencial porque sin él la temperatura media sería 33°C más fría²⁰.

¹⁸ Término acuñado por un químico sueco, Svante Arrhenius, en 1896. Informe del Programa de Naciones Unidas con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente 1991.

¹⁹ Los gases que se mencionan son conocidos como “gases de efecto invernadero” (GEI).

²⁰ Paterson, Matthew. *Global warming. Global Politics*, London; New York: Routledge, 1996, p.9

Los procesos de industrialización han producido un incremento en las concentraciones de estos gases²¹ y además, han introducido nuevos gases generados por actividades humanas, como los clorofluorocarbonos (CFCs) y sus derivados, como los hexaclorofluorocarbonos (HCFCs) y hexafluorocarbonos (HFCs). Estos gases manufacturados, junto con un aumento en la concentración de gases de efecto invernadero, bloquean el regreso de la radiación terrestre al espacio, es decir, retienen más calor en la baja atmósfera.

Resultado de lo anterior es un aumento en la temperatura terrestre al intensificarse el efecto invernadero o lo que comúnmente se ha llamado un "calentamiento global".

Dichos GEL, los emitidos por actividades antropogénicas, son los más importantes en la explicación del cambio climático. Si bien el bióxido de carbono es producido naturalmente, su incremento debido a actividades humanas es resultado directo tanto de la combustión de hidrocarburos fósiles (gas, carbón y petróleo), como de la deforestación. Este gas es absorbido de manera natural por bosques y plantas, además de los océanos, es decir, tanto los océanos como los bosques son sumideros naturales de carbono. El problema es que el desarrollo humano ha propiciado una gran deforestación y dicha actividad libera gradualmente mayores cantidades de bióxido de carbono, con lo cual están desapareciendo los sumideros naturales, como la selva del Amazonas.

El metano se produce por actividades ganaderas, principalmente. El óxido nitroso se emite por procesos químicos en la superficie marina y en el subsuelo, por el uso de productos como los fertilizantes. Los clorofluorocarbonos y los hexaclorofluorocarbonos son gases de manufactura industrial que se utilizan como refrigerantes y en los solventes.

²¹ El vapor de agua y el ozono se excluyen del análisis del cambio climático porque sus concentraciones no son directamente influidas por las emisiones antropogénicas.

Incremento en las concentraciones atmosféricas de los GEI

	CO ₂ (partes por millón)	CH ₄ (partes por millón)	N ₂ O (partes por mil millones)	CFC-11 (partes por mill de millones)	CFC-12 (partes por mill de millones)
Preindustrial (1750-1800)	280	0.8	288	0	0
Presente (1990)	353	1.72	310	280	484
Tasa de incremento anual	1.8 (0.5%)	0.015 (0.9%)	08 (0.25%)	9.5 (4%)	17 (4%)
Tiempo de vida atmosférica (años)	50-100	10	150	65	130

Fuente: Pieter van Beukering y Pier Vellinga "Climate Change: from science to global policies" p.188

La tabla muestra el aumento en las concentraciones atmosféricas de los GEI, mostrando una tendencia a incrementarse a partir de la época industrial de manera significativa.

Así, el problema se puede definir como "un cambio en el clima que se atribuye directa o indirectamente a las actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera global lo cual es, además de la variabilidad del cambio natural en el clima, observado en periodos de tiempo comparables"²².

Ante la falta de un grupo específico de investigación sobre el problema, el Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial, decidieron en 1988 crear el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC), conformado por un grupo de científicos reconocidos a escala internacional. El objetivo principal del PICC es compilar toda la información científica disponible sobre el problema de la acumulación en la atmósfera de GEI de origen antropogénico y formular estrategias de respuesta realistas para el manejo del problema.

²² Jempa, Catrinus J. y Mohan Munasinghe. Climate Change policy. Facts, issues and analyses. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1998, p.2

El PICC²³ predice, en relación con estudios basados esencialmente en modelos climáticos, los posibles impactos que el cambio climático tendrá en la Tierra. Entre ellos señala que el incremento en la temperatura promedio global será de aproximadamente 1.0-3.5 grados Celsius entre 1990 y 2100; que el nivel del mar tenderá a subir invariablemente, en promedio de 3 a 10 cm por década, debido a la cantidad de gases que ya están presentes en la atmósfera; y que el aumento de la temperatura invernal en las latitudes norte será de 50 hasta un 100%. Además, la incidencia de las inundaciones, incendios, ondas cálidas y sequías se incrementará en algunas regiones, como resultado de la acumulación de gases de efecto invernadero.

De esta manera podemos ver que los impactos del cambio climático varían significativamente de región en región y de estación en estación, lo cual hace difícil una predicción certera de sus posibles impactos.

También se espera que exista un incremento en las precipitaciones de latitudes altas y medias, así como en los trópicos, especialmente en invierno. El aumento en las precipitaciones pluviales dará como resultado inundaciones, provocando daños serios principalmente a poblaciones cercanas al mar o a los ríos. Esto a su vez provocará la movilidad geográfica de poblaciones a través de la migración, puesto que con las lluvias también se alteran actividades básicas como la agricultura. Pero a su vez, es necesario un proceso de adaptación a las nuevas condiciones, lo que significa la mayoría de las veces, elevados costos tanto económicos como ecológicos. El ciclo que se observa es sólo una parte de los efectos desencadenados por el cambio climático. Es posible decir que los impactos del cambio climático no tienen una sola dimensión y que además las diferentes dimensiones se interrelacionan.

²³ PICC, Reporte 1995.

Algunos científicos consideran que existen algunos efectos positivos del cambio climático. De acuerdo con la historia de la humanidad, ha sido el aumento en las temperaturas lo que ha hecho posible practicar la agricultura y desarrollar nuevas técnicas²⁴. Por otro lado, estos autores sostienen que el aumento en la temperatura durante el invierno disminuirá algunas enfermedades causadas por bajas temperaturas, el calentamiento es visto como un proceso natural en donde el humano realmente no interviene y además, es considerado mejor y más saludable. Sin embargo, y a pesar de que esto pueda ser verdad, los científicos señalan que los efectos negativos de un calentamiento global son mayores y opacan a los positivos.

Para otro grupo, los escépticos, el cambio climático no es real. Su argumento es que los modelos que han utilizado los demás científicos para estudiar la variación en la temperatura no son perfectos y en consecuencia no son confiables. Para ellos, la temperatura se ha ido incrementando más lentamente que lo sugerido por dichos modelos y que además, se trata de un incremento natural del cual no hay necesidad de preocuparse.²⁵

Sin embargo, la evidencia proporcionada por las comunidades epistémicas a nivel internacional señala que existe un incremento en el promedio anual global de la temperatura, que va de 14.5 grados Celsius en 1866 a 15.4 grados en 1995, el cual está estrechamente relacionado con la acumulación de GEI en la atmósfera que atrapan el calor.

²⁴ Moore, Thomas Gale. "Why global warming would be good for you" en The public interest, winter, 1995, p.94

²⁵ Flavin, Christopher, Odil Tunali y Jane A. Peterson (Eds.) Climate of hope: stabilizing the world's atmosphere, Washington: World Watch Institute, 1996, p.17

Actualmente el bióxido de carbono tiene una concentración de 360 partes por millón, lo cual equivale a un 25-30 por ciento más de lo registrado en los últimos 160,00 años²⁶. El bióxido de carbono contribuye en 60% para atrapar el calor en la Tierra, mientras que los halones en un 20%, el metano en un 15% y el óxido nitroso en un 5%²⁷.

Un incremento mínimo en la temperatura y cambios de precipitación pluvial, afectarán el comportamiento de las especies transmisoras de enfermedades, como los mosquitos; los ciclos reproductores de especies vegetales porque tienden a crecer más rápido en climas cálidos; los ecosistemas completos al alterar algún elemento de la cadena alimenticia, por ejemplo el uso de fertilizantes en las plantas traen consecuencias para los animales que las comen y así sucesivamente²⁸.

En el evento conocido como Oscilación Meridional El Niño, es posible observar algunos efectos del cambio climático ya que se ha intensificado gracias al aumento de la temperatura. El Niño es un influjo de una corriente cálida en las aguas normalmente frías de las costas de Perú y Ecuador; esto sucede generalmente en la época navideña, cuando se conmemora el nacimiento del Niño Jesús, de ahí se le dio su nombre²⁹. A pesar de que El Niño forma parte natural del clima terrestre, la naturaleza no puede ser la causa directa de su intensificación, lo que parece estar influyendo en su comportamiento es la variación en la temperatura. Lo preocupante de este evento es esencialmente el efecto que tiene sobre poblaciones y sus actividades, pues genera vientos muy rápidos que se convierten en huracanes o en depresiones tropicales que causan inundaciones y lluvias intensas afectando seriamente diversas regiones, tal es el caso del huracán Paulina que en 1997 provocó daños severos en los estados de Oaxaca y Guerrero, poniendo al país en estado de

²⁶ Bright, Chris. "Tracking the ecology of climate change" en Lester Brown, *et.al.*, State of the world 1997. A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Development, London:W.W. Norton and company, 1997.

²⁷ PICC, Reporte 1995.

²⁸ Ibid.

²⁹ Ibid.

emergencia. Pero los científicos han comparado los efectos de El Niño a través de los años y en 1997 encontraron que El Niño fue tan activo que produjo literalmente desastres en todo el mundo.

Aunado a las predicciones, existe también incertidumbre en casi todos los aspectos del cambio climático, como por ejemplo el tiempo esperado en realizarse un calentamiento global, o cuál es el máximo de temperatura que causaría los más grandes desastres, o simplemente la corroboración de las predicciones porque sus efectos son a largo plazo. Dichas cuestiones constituyen cierto obstáculo para la creación de políticas que enfrenten el problema.

Dada la naturaleza del cambio climático, irreversible y a largo plazo, sería una mala estrategia esperar a que con los avances científicos se resolvieran todas las dudas acerca del fenómeno y se llegara a un consenso para luego actuar.

La incertidumbre científica influye en la creación de políticas. Existen tres opciones principalmente³⁰: políticas de limitación, políticas de adaptación y políticas de cooperación. Las políticas de limitación incluyen las medidas para reducir las emisiones o el secuestro por carbón, es decir, se refieren a las causas del cambio climático. Las medidas de adaptación tratan de adecuarse a los efectos del cambio climático, tal es el caso de la construcción de diques muy altos para hacer frente a un eventual aumento del nivel del mar. Las políticas de cooperación pretenden hacer frente al cambio climático mediante diferentes tipos de ayuda entre la comunidad internacional, por ejemplo, la transferencia de tecnología e información. Estas políticas resultan indispensables para una política del cambio climático apropiada aunque se encuentren limitadas por la falta de certeza científica.

³⁰ van Beukering, Pieter y Pier Vellinga. "Climate change: from science to global policies" en Peter B. Sloep y Andrew Blowers (Eds.), Environmental Policy in an International Context 2. Environmental problems as conflicts of interest, London: Arnold, 1996, p.192

Las políticas de limitación, que se enfocan a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, pueden tener efectos positivos tanto a corto como a largo plazo. Por un lado, pueden impulsar la actuación económica de los Estados, reducir la emisión de otros gases contaminantes e incrementar la seguridad energética, por otro lado, cumplir con su principal objetivo, la reducción de gases de efecto invernadero. Este tipo de políticas brindan beneficios de cualquier manera y son denominadas “no-regrets”. Sin embargo, algunas otras, pueden significar costos para la economía. Desde una perspectiva internacional, las políticas de limitación tienen gran importancia debido a las dimensiones ilimitadas del cambio climático, es decir, debido a que el cambio climático es el problema ambiental transfronterizo más destacado de la Tierra, porque las emisiones de GEI se producen en todas partes del mundo.

Las políticas de adaptación, al igual que las de limitación, también pueden tener efectos positivos, a pesar de que se encuentren más limitadas por la falta de certeza científica. El tomar medidas sobre los efectos potenciales y los lugares que son susceptibles de ser afectados por el cambio climático, pueden incrementarse las acciones para prevenir las consecuencias de un calentamiento global. Dentro de este tipo de medidas podemos distinguir entre aquellas que consideran los efectos específicos en sectores específicos y aquellas que consideran la integración de los diferentes sectores afectados.

De acuerdo con los principios del régimen legal internacional, la falta de certeza científica debería ser enfrentada por quienes toman las decisiones políticas a través del principio de precautoriedad, el cual señala que las partes interesadas deben tomar medidas anticipadas para prevenir y mitigar los efectos negativos del cambio climático; la incertidumbre científica no puede convertirse en una excusa para posponer las medidas de acción en donde existe un daño ambiental irreversible.

De esta manera, un consenso global sobre el establecimiento de políticas de limitación y adaptación se requiere para tratar el cambio climático. Tanto los países desarrollados como los países en desarrollo deben adoptar tales medidas. Los primeros, a causa de sus altos niveles de industrialización, son responsables de un 75% de emisiones globales de bióxido de carbono aproximadamente. Los segundos, han incrementado sus emisiones de GEI en sus intentos por alcanzar un desarrollo industrial igual o similar al de los primeros. Pero existen diversos obstáculos para lograr un consenso sobre una estrategia global, entre ellos encontramos las diferencias económicas, políticas y sociales de los Estados Nación que generan diversos intereses que no siempre son comunes para todos.

A manera de resumen, podemos observar que las actividades humanas no siempre tienen resultados positivos, como sería el crecimiento económico, sino que también tienen resultados negativos, tal es el caso del deterioro ambiental.

El crecimiento poblacional, el desarrollo tecnológico e industrial y el deseo de lograr un crecimiento económico son las causas principales de los problemas ambientales. Los Estados Nación han reconocido que dichos problemas han rebasado fronteras por lo que se han convertido en parte de la agenda política internacional, no sólo por sus dimensiones sino por la necesidad de encontrar soluciones colectivas para los mismos.

Los problemas ambientales globales se refieren a impactos negativos en los bienes globales comunes, los cuales constituyen un tipo especial de bien público cuya base es la no exclusión. De ahí que la creación de un régimen de restricción de uso o la definición de derechos de propiedad genere conflictos de acción colectiva ya que cada actor estará interesado en utilizar dicho bien en favor de sus propios intereses y no de aquellos de la comunidad.

El problema que se presenta es el encontrar un "justo medio" en el que las acciones de un particular, al mismo tiempo que le brinden beneficios, no perjudiquen los intereses de los demás. Dicho "justo medio" puede ser visto como acuerdos de cooperación entre un individuo y la comunidad en donde se acuerda que se actuará de la manera en donde se obtengan mayores beneficios colectivos, incluso dejando de lado el provecho particular.

El cambio climático es un problema ambiental porque es resultado de las actividades humanas; es también global por dos razones principalmente: a) la atmósfera constituye un bien global común e b) implica un problema de acción colectiva por la participación diversos actores y la existencia de diferentes intereses entre los mismos. Siendo un bien global común, la atmósfera carece de un sistema de regulación en su uso o aprovechamiento por parte de los diferentes Estados Nación que buscan obtener ventajas y favorecer sus intereses al hacer uso de este bien. La interacción de diversos actores (tales como los Estados Nación, las ONGs, las comunidades científicas y epistémicas, y las empresas transnacionales) en el ámbito internacional complejizan la creación de un régimen internacional que respetando los principios de soberanía y equidad permita el establecimiento de acuerdos de cooperación en diferentes niveles para reducir o detener la emisión de gases de efecto de invernadero, causa principal del cambio climático. La incertidumbre científica ante dicho problema no puede ser pretexto para evitar encontrar una solución colectiva.

Ahora bien, recordando el punto de vista económico, los problemas ambientales globales son considerados externalidades negativas. Los impactos de las actividades económicas en un país pueden generar costos significativos para otro de los cuales no se hacen responsables. La dificultad económica radica en que los mercados no otorgan un valor a la destrucción de recursos naturales o bienes globales. De ahí que se profundice la desigualdad entre países desarrollados y aquellos en desarrollo acusándose ambos de ser responsables del problema del

cambio climático. La búsqueda de una solución adecuada no puede quedarse en una discusión para ver quien es responsable, sino que se necesita del reconocimiento que todos los Estados Nación son responsables en conjunto, aunque en diferente grado, y que en razón de ello su cooperación activa es fundamental para enfrentar los costos ambientales del desarrollo económico.

CAPÍTULO 2

Medio ambiente, desarrollo y el contexto internacional

En la actualidad, el contexto internacional se caracteriza por un proceso de expansión económica y tecnológica que ha afectado de forma creciente el medio ambiente. Además, dicho proceso ha generado una mayor interdependencia entre los Estados Nación, a pesar de que se mantienen asimetrías entre los mismos. Por otro lado, los espacios de participación, antes considerados exclusivos de los gobiernos nacionales, se han abierto a otros actores como las empresas transnacionales, las Organizaciones No Gubernamentales y las comunidades de científicos. Por todo lo anterior, la política internacional refleja un alto grado de complejidad para atender problemas de tipo global.

En efecto, existen problemas con dimensiones globales, como los ambientales, que requieren de soluciones colectivas, es decir, que implican el acuerdo no sólo de los Estados Nación sino también de los demás actores involucrados.

Las diferencias económicas, la pluralidad de intereses y la diversidad de actores en la arena internacional convergen actualmente en un reto común: alcanzar el desarrollo sustentable. El reto de la comunidad internacional es cooperar para el establecimiento de regímenes que den soluciones colectivas a las relaciones que amenazan la sustentabilidad conjunta del planeta.

Lo anterior, en el contexto de una globalización que se acompaña de una creciente interdependencia entre los Estados y de la existencia de asimetrías de tipo económico y político.

El presente capítulo se centra en el análisis de las relaciones entre medio ambiente y el desarrollo económico en el contexto de la globalización. Igualmente se introduce la discusión sobre el desarrollo sustentable, ya que a partir del entendimiento particular de esta interrelación, será posible evaluar las políticas que se implementen para enfrentar el cambio climático.

La primera parte de este capítulo se centra en el proceso de globalización con el fin de entenderlo como contexto en el cual se da una especial interacción entre medio ambiente y actividades políticas, sociales y económicas. Además, se expone a grandes rasgos la tendencia hacia la interdependencia y el multilateralismo en dicho contexto, situando el cambio ambiental global como parte de una mayor interrelación entre los Estados Nación. También se hace referencia a la Nueva Agenda Internacional para comprender la integración del tema del medio ambiente a las discusiones políticas internacionales ante el fin de la Guerra Fría y ante el nuevo proceso de globalización.

En segundo lugar, se caracteriza el concepto de “desarrollo sustentable” ya que éste ha sido mundialmente aceptado como meta deseable para asegurar que las generaciones futuras tengan una reserva con la cual puedan satisfacer sus necesidades. De manera especial, se exponen los problemas ambientales globales desde la perspectiva económica con el fin de entender las repercusiones de las asimetrías entre los Estados Nación y considerar alternativas para la solución de las mismas.

Por último, se analizan algunos conflictos con carácter internacional que han surgido de los intentos por dar solución a los problemas ambientales globales, particularmente se consideran la soberanía, el sistema legal, y las relaciones Norte-Sur. Es importante señalar estos conflictos de política ambiental internacional en la medida en que son temas de discusión en las relaciones internacionales bajo el contexto de la globalización.

2.1. Medio ambiente, desarrollo y economía de la globalización

GLOBALIZACIÓN

La globalización es un proceso que abarca diferentes elementos y que ha sido estudiado desde diferentes puntos de vista. No existe una definición única, sin embargo, en general, ha sido concebido como la expansión de un fenómeno principalmente económico y financiero, aunque también encierra lo social y político.

De acuerdo con Tom Jones³¹, la globalización debe ser vista como un proceso conformado por varios elementos, siendo dos los principales. El primero es el cambio en las estructuras del mercado, ya que éste se amplía (hay un mayor volumen y variedad de transacciones de bienes y servicios y de flujos de capital internacional). El segundo cambio es la transformación tecnológica con una rápida difusión.

Una de las principales formas en que se da el cambio en las estructuras de mercado es a través de la liberalización de las actividades económicas. Esto, en general, trae como consecuencia un incremento de competencia y la reducción de barreras comerciales y de inversión, ambos a escala internacional. En el plano nacional puede implicar reformas regulatorias y, tal vez, un incremento en la privatización.

Todos los fenómenos económicos pueden tener impactos en el medio ambiente y la globalización es un fenómeno de este tipo. Los cambios en las variables económicas pueden dar como resultado problemas ambientales globales, regionales o locales. Por lo tanto, los problemas ambientales globales son tan sólo una parte de la globalización.

³¹ Jones, Tom. "Economic globalisation and the environment an overview of the linkages" en Globalisation and the environment perspectives from OECD and Dynamic Non-Member Economies, Paris:OECD, 1988, p. 17

John Saxe-Fernández entiende la globalización desde una perspectiva geopolítica, argumentando que es necesario ampliar el marco referencial del concepto más allá de la esfera económica, la globalización se refiere a “los sueños de los empresarios transnacionales y sus socios locales, incluyendo aquellos que trabajan en el sector público... sueños globales que son los intereses específicos de esa elite privilegiada”³². Eliminar las fronteras al comercio también implica desaparecer las barreras al flujo de información, es decir, el proceso de globalización descansa en un desarrollo científico y tecnológico acelerado, principalmente de las comunicaciones y transportes con el fin de facilitar la operación mundial de las corporaciones.

Anthony Giddens concibe la globalización como “un proceso de ensanchamiento de las relaciones espacio-temporales de la vida social, de forma tal que los eventos locales se configuran a millas de distancia y viceversa”³³. Desde esta perspectiva, la globalización es una consecuencia de la modernidad, que ha evolucionado a la par de lo que él llama las cuatro dimensiones de la misma: industrialización, poder militar, acumulación del capital y vigilancia social.

Los elementos esenciales que caracterizan este proceso, de acuerdo con Steven Yearly³⁴, son:

-transnacionalización del capital.- entendido como disminución de barreras a los flujos de capital

-flujo de información y comunicaciones.- lo cual implica que la cercanía geográfica ya no es tan importante para las comunicaciones. Además, las comunicaciones ayudan a la transmisión cultural en el ámbito transnacional.

³² Saxe Fernández, John. “Sueños globales, pesadillas populares”, en Excélsior 22 de marzo, México, 1994, pp.7A-8A.

³³ Giddens, Anthony. Modernity and self identity, self and society in the late modern age, Cambridge, U.K.:Polity Press in association with Basil Blackwell, 1991, p.21-22

³⁴ Yearly, Steven. Sociology, environmentalism, globalization. Reinventing the Globe, London; Thousand Oaks (Calif.): SAGE Publications, 1996, p.4-9

-desaparición de fronteras comerciales.- a través del incremento de organizaciones y acuerdos comerciales, conformándose bloques que compiten en el mercado global.

-aparición de nuevos actores que disminuyen la capacidad de los Estados Nación, tales como empresas transnacionales, Organizaciones No Gubernamentales y comunidades epistémicas. En una sociedad globalizada es posible anticipar un incremento en la diversidad de actores colectivos que participan en las negociaciones e implementación de la política. "Un mundo globalizado comprende una constelación compleja y cambiante de actores colectivos"³⁵.

La globalización también puede ser vista como "un concepto que se refiere a la comprensión del mundo y el adquirir conciencia de que el mundo es un todo"³⁶. Desde esta perspectiva, la interrelación de los diversos elementos tendrá efectos en el todo, es decir, las acciones que se realicen en un sitio local pueden observar sus resultados en otro sitio cualquiera. En este sentido, existe una creciente globalización sobre la preocupación de los temas ambientales.

Otros elementos importantes, desde la perspectiva de política ambiental son: actividades de los sectores económicos (comercio); el comportamiento de los negocios ambientales y asuntos institucionales.

Los "efectos de escala" se refieren al incremento en la actividad económica (producción, distribución y consumo de bienes y servicios) impulsado por el comercio internacional. La liberalización comercial tiende a generar ventajas comparativas para algunas actividades de producción -efectos estructurales-, procesos tecnológicos -el efecto tecnológico- y cambios en el comercio de ciertos productos -efecto productivo-. En general, se asume que los efectos de escala son negativos para el medio ambiente mientras que los tecnológicos y estructurales se consideran positivos. El riesgo principal para el medio ambiente es que los efectos de escala sean mayores que la suma de efectos estructurales y tecnológicos.

³⁵ Ibidem. p.145

³⁶ Ibidem. p. 9

Aun si hay un efecto de escala negativo, en general se considera que la política comercial no es responsable por los problemas ambientales que se le asocian. Por otro lado, la solución no radica en limitar el comercio sino en mejorar las reglas comerciales.

Existe evidencia que indica que cuando un país comienza un proceso de industrialización, la liberalización comercial ayuda a disminuir la intensidad contaminante de su estructura económica. Por ejemplo, el libre comercio parece promover la transición de sectores de procesamiento pesado de recursos a sectores de manufactura ligera. También la promoción y preferencia de productos "ambientalmente amigables" es otro mecanismo con el cual la globalización beneficia el ambiente, en particular la promoción de tecnologías limpias y el capital eco-eficiente.

Aunque algunos industriales argumenten que enfrentar los costos ambientales traerá consecuencias negativas en su competitividad, esto no es apoyado por los hechos que demuestran mínimos efectos negativos, a pesar de un incremento en las regulaciones ambientales. Por el contrario, la introducción de estándares ambientales más elevados tiende a generar respuestas tecnológicas positivas para el ambiente.

Ahora, es necesario considerar que las tendencias actuales del comercio internacional han dado origen a la conformación de mercados abiertos con reglas definidas para realizar las transacciones. Así, la creación de grandes áreas comerciales es un resultado directo de la globalización, lo que no se contrapone con el hecho de que las regulaciones al interior de los gobiernos tomen en consideración los aspectos ambientales. En este sentido, los países no pueden quedar al margen del comercio si desean lograr un crecimiento económico, por ello tienen que insertarse en estos bloques comerciales y seguir sus reglas, tal es el caso de México bajo el Tratado de Libre Comercio para América del Norte.

El papel de las empresas multinacionales es un foco de atención en las discusiones acerca de la globalización y el medio ambiente, ya que generalmente son grandes consumidores de recursos naturales. Por otro lado, aparecen las pequeñas y medianas empresas que son más numerosas y por lo tanto más difíciles de controlar desde una perspectiva ambiental.

La comunidad de negocios parece estar implementando estrategias ambientales internacionales en dos formas: un enfoque descentralizado, en el cual los estándares ambientales se cumplen sobre la base de país por país; y un enfoque centralizado, en el cual se adopta un solo estándar para las operaciones globales de la empresa.

Uno de los puntos sobresalientes en la discusión acerca del comportamiento corporativo ambiental es la manera de explotar las oportunidades "win-win"³⁷. Sin embargo, el mayor reto no es convencer a las empresas de implementar este tipo de políticas sino persuadirlas de tener objetivos ambientales permanentes.

La globalización presupone una orientación ambiental con respecto a la tecnología ya que por un lado permitirá la reducción de costos a los procesos de integración de tecnologías "ambientalmente amigables". Lo anterior es posible porque la globalización provee a las empresas mayores incentivos para innovar tecnología limpia al ampliar los mercados.

La competencia asociada con la globalización intensifica la investigación para encontrar caminos para reducir los costos ambientales resultantes del uso de combustibles fósiles en la producción de energía. Existe una creciente presión para hacer uso de la energía de una manera eficiente y para encontrar combustibles alternativos.

³⁷ Este tipo de oportunidades se refiere a aquellas situaciones en que tanto productores como consumidores tienen ventajas.

Desde una perspectiva ambiental, la mayoría de los recursos naturales no son valorados adecuadamente por los mercados. Una economía eficiente y un desarrollo sustentable requerirán al menos de dos formas de intervención del Estado: una para establecer las normas a través de las cuales se llevan a cabo las transacciones económicas; la otra para asegurar que las fallas del mercado no conduzcan a una degradación ambiental. Así, aunque algunos autores consideren que la globalización reducirá el papel de los Estados Nación debido a un incremento en la transferencia de recursos económicos, los gobiernos nacionales seguirán siendo la base de la cooperación internacional y actores fundamentales en el sistema de gobernanza mundial. En el contexto de la globalización, los límites entre efectos ambientales y efectos económicos se han desvanecido. Así, efectos ambientales locales incrementarán sus consecuencias económicas a escala internacional y los problemas ambientales globales generarán impactos en las economías locales, por ello no existe algo que se pueda llamar correctamente una externalidad ambiental únicamente nacional.

Por lo anterior, al menos tres tipos de intervención gubernamental son requeridos para enfrentar los problemas ambientales globales: a) políticas nacionales para internalizar los costos ambientales de las externalidades domésticas; b) acuerdos de cooperación internacional sobre políticas comunes para atender las externalidades ambientales nacionales y c) acuerdos de cooperación internacional para enfrentar externalidades ambientales globales³⁸.

La globalización también representa nuevos retos y oportunidades para que las instituciones regionales e internacionales integren objetivos económicos y ambientales. Con ello sería posible pensar en soluciones "sub-globales" a problemas ambientales, basados principalmente en acuerdos multilaterales entre actores geopolíticos clave.

³⁸ Jones, Tom. "Economic globalisation and the environment an overview of the linkages" en *op.cit.*, p. 27

LA NUEVA AGENDA INTERNACIONAL

La Agenda Internacional durante la llamada Guerra Fría se caracterizaba por una temática cuyo objetivo central era la seguridad nacional. Dicha seguridad sólo podía preservarse militarmente, es decir, la producción y adquisición de armamento de alta tecnología ocupaba un lugar prioritario para la mayoría de los países.

Con los cambios políticos en Europa del Este y el fin de la Guerra Fría la atención giró de la amenaza de armas nucleares a otros temas que tienen causas y consecuencias globales. Si bien durante la Guerra Fría existieron mecanismos claros de seguridad como la distensión la contención y el balance del poder, al término de este periodo el sistema internacional se "ha caracterizado por la falta de un marco de interacción y organización capaz de garantizar la estabilidad global"³⁹.

Con el fin de la Guerra Fría el mundo vive una reestructuración y con ello los temas de la Agenda. Asuntos que antes no eran considerados importantes para la política internacional, llamados de baja política (no estratégico-militares), comienzan a ocupar lugares significativos sustituyendo el concepto de seguridad entendida en términos militares. El concepto de seguridad sufre una redefinición. La seguridad nacional durante la Guerra Fría estaba definida en términos de poderío militar determinado por el desarrollo armamentista, en cambio, en la Posguerra Fría se vislumbran amenazas diferentes a la que todos los países son vulnerables ya que se tratan de problemas globales; la seguridad nacional se entiende como "el resultado y la suma de las seguridades de todos y cada uno de los Estados miembros de la comunidad internacional"⁴⁰. De esta manera, temas como los derechos humanos, el narcotráfico y el medio ambiente, entran a la "nueva" agenda internacional.

³⁹ Montaña, Jorge. "Las mutaciones contemporáneas en las relaciones contemporáneas" en César Sepúlveda (Comp.) La política internacional de México en el decenio de los ochenta, México: FCE, 1994, p.147

⁴⁰ Sepúlveda, Bernardo. "Los intereses de la política exterior" en César Sepúlveda (Comp.) La política internacional de México en el decenio de los ochenta, México: FCE, 1994, p.19

INTERDEPENDENCIA Y MULTILATERALISMO

Ante la globalización, la interdependencia y el multilateralismo adquirieron nuevos significados. Es necesario comprender cuál es su significado para entender la posición de los Estados Nación bajo este contexto.

El crecimiento de los intercambios sociales y económicos está creando un "mundo sin fronteras". El Estado territorial está siendo eclipsado por diferentes actores no territoriales, como las corporaciones multinacionales, los movimientos sociales transnacionales y las organizaciones internacionales.

En política internacional, la interdependencia se refiere a situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre países o entre actores en diferentes países. Donde existen efectos de costo recíproco en los intercambios (aunque no necesariamente simétricos) hay interdependencia. Sin embargo, esta interdependencia existe a la par de relaciones asimétricas.

"La política de interdependencia económica y ecológica implica competencia y por ende asimetría. Los actores menos dependientes se encuentran en situación de usar las relaciones interdependientes como fuentes de poder en la negociación sobre un tema y tal vez para incidir en otras cuestiones"⁴¹.

La dimensión de vulnerabilidad de la interdependencia se apoya en la disponibilidad relativa a enfrentar el costo de las alternativas que los actores deben encarar. La vulnerabilidad puede definirse como "la desventaja de un actor que continúa experimentando costos impuestos por acontecimientos externos aun después de haber modificado las políticas"⁴².

⁴¹ Keohane, Robert O. y Joseph S. Nye Poder e interdependencia. La política mundial en transición. Trad. Heber Cardosos Franco, Buenos Aires: Grupo Editorial Latinoamericano, 1988, p.24

⁴² Ibidem. p. 26

El proceso de cambio ambiental global es parte de una tendencia generalizada más amplia hacia una creciente interdependencia entre Estados Nación. "El hecho es que en el siglo XX, los Estados Nación han visto incrementada su sensibilidad y vulnerabilidad hacia las consecuencias de las acciones de cada uno en diferentes ámbitos de las relaciones internacionales"⁴³.

La interdependencia se caracteriza por una pluralidad de actores, temas comunes y medios de influencia que se expresan a sí mismos en un conjunto de diversas interacciones. Bajo el desarrollo tecnológico y comercial, la interdependencia ha creado un sentimiento generalizado de que "...el mundo es más pequeño y más complejo, asemejándose a una aldea global"⁴⁴. Así, la globalización fomenta los procesos de interdependencia al desaparecer barreras territoriales, comerciales y de comunicación. Sin embargo, esto no es equivalente al multilateralismo económico (aunque sí el político) ya que la concepción clásica⁴⁵ se refiere a aquel que se producía teniendo como actores fundamentales a los Estados Nacionales y con los procesos globalizadores han aparecido otros actores que han transformado el papel de los Estados Nación. Además, la conformación de bloques comerciales evidencia el reducido espacio económico que representa el Estado Nación para los requerimientos de la globalización. El comercio en el contexto de la globalización e interdependencia se da bajo acuerdos de cooperación y de integración económica.

⁴³ Fermann, Gunnar. "Political context of climate change" en Gunnar Fermann International politics of climate change. Key issues and critical actors, Oslo; Boston: Scandinavian University Press, 1997, p.12

⁴⁴ Ibidem. p. 15

⁴⁵ Concepción referida al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Véase María Cristina Rosas González "Regionalismo vs. globalización: ¿es posible un multilateralismo por bloques" en Relaciones Internacionales, Revista de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, no.73, ene-abr 1997.

Por otro lado, desde el punto de vista político, el multilateralismo puede ser acentuado por las tendencias globalizadoras, en la medida en que la política internacional ya no es determinada por un país o dos, como durante la Guerra Fría, ahora se observa que los diferentes Estados están participando activamente y conformando alianzas multinacionales para hacer frente a los retos de la actualidad.

De esta forma, dentro de un contexto de interdependencia y multilateralismo político los Estados Nación son más vulnerables a las decisiones y acciones de los otros actores pero dicha vulnerabilidad y la manera de hacerle frente no es igual para cada uno. Esto significa que entre los Estados Nación prevalecen las asimetrías de poder e intereses divergentes que dan como resultado diferentes grados de vulnerabilidad. Si bien la distribución de poder y el grado de vulnerabilidad dependen en parte del tema de interés, también es necesario considerar otros factores que influyen en una mayor o menor "interdependencia" de algunos actores hacia otros, como la pobreza, la explosión demográfica y los recursos naturales. En consecuencia, las interacciones internacionales reflejadas en diferentes áreas traslapadas entre sí, como comercio, finanzas, seguridad, protección ambiental, etc., son tendientes a producir "perdedores" y "ganadores" con frecuencia.

Paralelamente al incremento de la interdependencia, se ha observado un incremento notable en el desarrollo de regímenes y organizaciones internacionales. Incluso para algunos autores dicho incremento es una característica de la interdependencia. "Es posible ver el crecimiento de organizaciones internacionales como un resultado de la interdependencia creciente entre Estados"⁴⁶.

⁴⁶ List, Martin y Volker Rittberger. "Regime theory and international environmental management" en Andrew Hurrell y Benedict Kingsbury The international politics of the environment, an introduction, New York: Oxford University Press, 1992, p.87

La organización internacional se refiere a "los arreglos formales que rebasan las fronteras nacionales que provee lo necesario para el establecimiento de una estructura institucional con el fin de facilitar la cooperación entre los miembros en varios campos"⁴⁷ de interés común. Los regímenes internacionales no requieren de estructuras organizacionales, aunque muchos de ellos cuentan con ellas. Los acuerdos cooperativos han sido reconocidos como soluciones potenciales a retos comunes tan amplios o complejos que no pueden ser adecuadamente tratados por un solo actor.

2.2 Desarrollo sustentable y economía ambiental

A continuación, se observarán algunas características del desarrollo, el medio ambiente y la economía que son relevantes para entender su interrelación bajo una perspectiva de política internacional, específicamente de regímenes internacionales.

En el Informe de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, el desarrollo sustentable es definido como aquel "que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"⁴⁸, esto es, una forma de desarrollo que permita utilizar los recursos disponibles de una manera eficiente generando un crecimiento económico significativo sin alterar el equilibrio natural. El desarrollo sustentable implica diversos elementos, entre ellos:

- la satisfacción de las necesidades básicas
- la solidaridad con las futuras generaciones
- la participación conjunta de la población

⁴⁷ Fermann, Gunnar. "Political context of climate change" en *op.cit*, p.16.

⁴⁸ Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo. *Informe Nuestro Futuro Común*, Madrid: Alianza Editorial, 1988, p.67

- la preservación de los recursos naturales
- la elaboración de un sistema social que garantice el empleo, la seguridad social, y el respeto a otras culturas
- la eficacia de los programas educativos
- problemas derivados de la pobreza.- en especial salud, educación y el mejoramiento de los niveles de vida buscando el bienestar social.
- mayor equidad social y económica.- porque las inequidades actuales repercuten precisamente en el abuso de los recursos no renovables del planeta y en general de la degradación ambiental.

“El desarrollo sustentable es una meta que supone la adopción gradual pero intencionada de nuevos paradigmas del crecimiento y del desarrollo, tanto económicos como sociales, de las sociedades nacionales y del conjunto de éstas. Dichos nuevos paradigmas comprenden entre otras cosas: a) la reducción sustancial y aun el abandono del empleo de fuentes de energía de origen fósil en la actividad agropecuaria e industrial y en la reasignación correlativa de recursos al uso de fuentes de energía renovables y no contaminantes; b) el desarrollo y el empleo de la tecnología para el fin anterior y, por extensión, para evitar, reducir y aun eliminar cualquier clase de contaminación atmosférica o de suelos y recursos hídricos por emisiones y desechos provenientes de la actividad industrial y agropecuaria y del funcionamiento normal de la vida urbana, y c) la introducción y adopción de normas de consumo para la creciente población mundial que reduzca al mínimo la utilización de recursos agotables y contaminantes y en cambio supongan la renovación y el mejoramiento constantes de la calidad de los recursos naturales”.⁴⁹

⁴⁹ Urquidí, Víctor (coord.) México en la globalización. Condiciones y requisitos de un desarrollo sustentable y equitativo, México: FCE, 1996, p.48

El concepto ha ido evolucionando a través del tiempo y actualmente ya es mundialmente aceptado, a pesar de la inexistencia de una definición única. La Declaración de Río, resultado de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo⁵⁰, a pesar de no hacer una definición, incorpora el concepto a lo largo de los 27 principios, pero esencialmente se encuentra en los primeros 5:

Principio 1: Los seres humanos están en el centro de las preocupaciones por el desarrollo sustentable. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 2: Los Estados tienen, de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas y los principios de derecho internacional, el derecho soberano de explotar sus propios recursos conforme a sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de asegurar que las actividades dentro de su jurisdicción o control no causen daño al medio ambiente de otros Estados o áreas fuera de los límites de jurisdicción nacional.

Principio 3: El derecho al desarrollo debe ser cumplido para cubrir equitativamente las necesidades de desarrollo y medio ambiente de las generaciones presentes y futuras.

Principio 4: Para lograr el desarrollo sustentable, la protección ambiental deberá constituir una parte integral del proceso de desarrollo y no puede ser considerada en forma aislada de él.

Principio 5: Todos los Estados y toda la gente cooperarán en la tarea esencial de erradicar la pobreza como un requerimiento indispensable para el desarrollo sustentable, a fin de disminuir las disparidades en los estándares de vida y cubrir mejor las necesidades de la mayoría de la gente del mundo.

⁵⁰ Conferencia celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992.

“El desarrollo sustentable (...) puede no pasar de ser una quimera que sólo sirva para alimentar marginalmente las ideas sobre el desarrollo futuro de la humanidad”⁵¹.

En el sustento de la definición del Informe Brundtland, tanto la equidad intergeneracional así como la equidad intrageneracional son condiciones indispensables para que una sociedad pueda alcanzar la sustentabilidad. Es decir, el concepto de desarrollo sustentable se basa en principios distributivos, siendo la obligación de las generaciones presentes a mantener un equivalente de las reservas naturales actuales para las generaciones futuras. “El derecho al desarrollo debe lograrse para cubrir equitativamente las necesidades del desarrollo y ambientales de las presente y futuras generaciones”⁵².

El desarrollo económico y social debe lograrse de tal modo que minimice los efectos de la actividad económica cada vez que los costos deban ser pagados por generaciones futuras. Cuando las actividades vitales de la actualidad imponen costos a generaciones futuras, debe ser pagada una compensación total, esto es, se deberá evitar que los costos sean incompensables.

La condición para el desarrollo sustentables, de acuerdo con David Pearce, e independientemente la ideología que se profese es:

“Asegurarnos que la generación actual deje una reserva de capital a la próxima generación no menor a la que actualmente goza. En otras palabras, transferir una reserva de capital agregada no menor a la que existe hoy”⁵³. Sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos elementos de la reserva natural no pueden ser substituidos por capital humano.

⁵¹ Urquidi, Víctor (coord.), op.cit. p.93

⁵² Székely, Alberto y Diana Ponce-Nava. “La declaración de Río y el derecho internacional ambiental” en Alberto Glender y Víctor Lichtinger La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, México FCE/SRE, 1994, p.312

⁵³ David Pearce, R. Kerry Turner and Ian Bateman. Environmental Economics. An elementary Introduction, p. 50

De algún modo, siempre debemos de intercambiar recursos para producir beneficios económicos y sociales presentes, pero resulta importante conservar recursos para garantizar el flujo de beneficios sustentables a largo plazo. Las decisiones de intercambio se basan en un contexto de incertidumbre e irreversibilidad que debe tomarse en consideración. Para satisfacer el contrato social intergeneracional, la generación actual debería evitar desarrollar actividades que podrían resultar en una depreciación irreversible de capital natural esencial para garantizar la calidad de vida de las generaciones futuras.

Los sistemas de vida sustentables sólo pueden ser promovidos por la vía de políticas que reduzcan la vulnerabilidad de los actores; medidas para mejorar la seguridad alimenticia y evitar lo que los economistas denominan “fallas de mercado”, tales como precios inapropiados que no reflejan el valor real de los recursos y políticas de desarrollo no coordinadas.

Los principios operacionales para cualquier punto de vista sobre el desarrollo sustentables son⁵⁴:

1. Corregir las fallas de mercado relacionadas con los precios de recursos y derechos de propiedad.
2. Mantenimiento de la capacidad regeneradora de capital de recursos naturales y evitar la contaminación excesiva, la cual amenaza la capacidad de asimilación de desechos y los sistemas de soporte de vida.
3. Cambios tecnológicos a recursos alternativos que sean renovables.
4. Los recursos naturales renovables deben ser explotados pero a un nivel igual a la creación de recursos alternativos sustitutos.

⁵⁴ Pearce, David; R. Kerry Turner y Ian Bateman. Environmental Economics. An elementary Introduction. New York; London: Harvester Weatsheat The John Hopkins University Press, 1993, p.59-61

5. La escala general de actividad económica debe ser limitada de tal manera que permanezca dentro de la "capacidad de carga" del capital natural restante. Dada la incertidumbre presente debe adoptarse una actitud precautoria.

Así, las externalidades, generalmente definidas como efectos no intencionales de la producción y el consumo que afectan a terceras partes positiva o negativamente, deben de internalizarse en forma de costos cuando resultan negativas y de beneficios cuando resultan positivas. La característica fundamental de las externalidades de tipo ambiental es que hay bienes públicos que no son vendidos en mercados. La mayoría de los bienes ambientales se encuentran en la categoría en donde los valores de mercado no están disponibles, tal es el caso de la atmósfera y el sistema climático.

Retomando el problema de los bienes globales comunes expuesto en el capítulo 1, recordemos que los bienes públicos tienen las características de consumo conjunto y no-exclusión. Esto significa que si un bien es consumido por una persona esto no disminuye el consumo de las demás. No-exclusión significa que una persona no puede prohibir a otra consumir un recurso.

El valor de los bienes ambientales ha sido subestimado o ignorado por lo que han sido explotados ineficientemente. La combinación de derechos de propiedad débiles para proteger los recursos naturales contra el sobreuso junto con un uso barato o gratuito de los recursos ha conllevado a la sobreexplotación y algunas veces al punto de desaparición de reservas.

Es necesario recordar que desde el punto de vista económico, los problemas ambientales globales se consideran como "externalidades negativas". Dichas externalidades son efectos no considerados en el diseño de las políticas aplicadas que se ven reflejados en costos causados por factores que abarcan "imperfecciones de los mercados y de los sistemas de valoración; una miopía en la esfera de la toma de decisiones; problemas en la asignación de los derechos de propiedad y otros motivos inherentes al sistema económico y social"⁵⁵.

⁵⁵ Rosenthal, Gert. "América Latina y el Caribe ante los problemas ambientales" en Alberto

La degradación del medio ambiente no estuvo contemplada en las políticas de industrialización en las décadas pasadas, por ello no se anticipó como posible efecto externo negativo. Ante la actual rapidez de los cambios ambientales, muchos economistas insisten en la necesidad de integrar a las externalidades tanto en los sistemas de contabilidad como en los instrumentos de política económica, en el nivel nacional e internacional.

La internalización de costos ambientales se refiere a la integración de los costos ambientales a los costos de producción. De aquí surge un dilema, si bien es plenamente reconocido que esto es necesario ¿cómo se puede llevar a cabo? La posición de los defensores del libre mercado es que el mercado puede solucionar el problema por sí mismo (el mercado como autocorrectivo). La otra posición es la que señala como necesaria la intervención gubernamental.

Existen varios mecanismos que permiten realizar este proceso y que significan distintos grados de intervención por parte del Estado, entre ellos encontramos⁵⁶:

- un sistema eficaz de regulaciones obligatorias que fije los costos de los bienes antes exentos
- un sistema de responsabilidad civil que sancione aquellos actores que no protejan el medio ambiente.
- un sistema de contabilidad que refleje los costos ambientales "reales"
- un sistema de eco-etiquetación que estimule a los consumidores a realizar su consumo con base en el efecto ambiental del producto.
- la eliminación de los programas gubernamentales que subvalúan los recursos naturales y, por consiguiente, propicia el abuso o mal uso de los mismos.

Glender y Víctor Lichtinger (comps.) La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, México: Serie política y derecho, FCE/SRE, 1994, p.86

⁵⁶ Gleckman, Harris. "Corporaciones transnacionales y desarrollo sustentable: reflexiones desde el interior del debate" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger (comps.) op.cit. p. 302-303

Uno de los requisitos para combatir una de las causas de los problemas ambientales globales es el crecimiento económico que cada país pueda lograr respetando el medio ambiente; a su vez, dicho crecimiento es necesario para combatir la pobreza, la cual es "el resultado de procesos de alcance negativo del pasado, agravados en muchos casos por sobrepoblación relativa"⁵⁷.

La solución de este problema requerirá que todos los miembros de la sociedad internacional se responsabilicen para dar respuestas de fondo y preventivas y no solo parcialmente remediales. Para llevar a cabo esta tarea es necesario emprender el camino hacia un crecimiento económico sostenido que atienda de manera estructural estos problemas.

Existe la necesidad de los países en desarrollo de incrementar la capacidad de desarrollar sus propias tecnologías. Además, el desarrollo sustentable supone la transición a mejores tecnologías (disponibles en otros lugares). Los problemas que surgen son los costos y la falta de capacidades institucionales y profesionales adecuadas tanto para elegir las como para utilizarlas. La cooperación tecnológica deberá estar orientada hacia la adaptación de tecnología creada externamente, a las necesidades locales.

Por otro lado, la incapacidad de los países en desarrollo para proporcionar los recursos necesarios para el desarrollo de tecnología hace necesaria tanto la transferencia de tecnología como la ayuda externa en el suministro de recursos para fortalecer sus capacidades locales.

Si no existiera la cooperación en este sentido, los esfuerzos para detener la degradación ambiental serían infructuosos, pues cuando algunos países (desarrollados) trabajan en la producción de tecnologías cada vez más limpias, el resto seguiría contaminando el ambiente con tecnología muy atrasada.⁵⁸

⁵⁷ Urquidi, Víctor. *op.cit.* p. 97

⁵⁸ Esto sería como tratar de llenar un saco roto.

Así, los objetivos de la política ambiental a escala nacional e internacional, serán difíciles de establecer a menos que se ataquen las inequidades fundamentales. Esto implica proveer una compensación a aquellas comunidades en los países pobres que experimentan los costos ambientales del desarrollo económico sin haber tenido el acceso a los beneficios de dicho desarrollo. La compensación puede manifestarse de diferentes maneras incluyendo transferencias, incentivos económicos y participación en toma de decisiones que afectan a la comunidad.

El principio compensatorio será necesario para proteger el medio ambiente global. Las presiones crecerán tanto para reducir las demandas excesivas en el medio ambiente como para promover la ayuda técnica y científica para hacer posible el desarrollo sustentable.

CONFLICTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL

A continuación retomaremos algunas de las dificultades que se presentan para dar solución a los problemas ambientales globales en un mundo interdependiente bajo el contexto de la globalización.

En relación con la soberanía, es necesario observar que a través de las interacciones complejas y dinámicas en todos los niveles, derivadas de la globalización, la política ambiental internacional tiene dimensiones supranacionales y en consecuencia, la soberanía del Estado Nación se encuentra comprometida.

En el caso de la política ambiental, la soberanía nacional enfrenta retos desde arriba, en el nivel internacional, y desde abajo en los niveles subnacionales. La interacción e integración de la política del nivel local al nivel global pasando por el nacional, es un aspecto importante de los problemas ambientales.

En cuanto al sistema legal, es posible apreciar en las últimas décadas un desarrollo del derecho ambiental internacional y en la conformación de regímenes ambientales que establecen las reglas para manejar los bienes globales comunes, que antes eran de libre acceso o acceso directo.

La preocupación internacional por el cuidado ambiental se manifiesta esencialmente en la forma de Acuerdos, Tratados y Convenios Ambientales que no sólo involucran a los Estados Nación sino a múltiples actores como empresas transnacionales, Organizaciones No Gubernamentales y comunidades epistémicas.

Los problemas de coordinación de los diversos puntos de vista y la capacidad de los Estados disminuida ante otros actores y ante amenazas hacia su soberanía, son cuestiones de difícil resolución en el sistema legal internacional que existe en la actualidad. Además, es necesario sumar los problemas de implementación, monitoreo y supervisión del cumplimiento de lo acordado que complica la cooperación internacional.

Respecto a las relaciones Norte-Sur, la desigualdad existente entre los países desarrollados y aquellos en desarrollo, explicada más ampliamente en capítulo 1, representa un problema de equidad ya que no es posible homogeneizar las políticas ambientales de ambos bloques. Se ha reconocido que los países desarrollados son responsables de producir la mayor parte de las sustancias contaminantes que han generado los problemas ambientales globales. Sin embargo, los países en desarrollo también son responsables pero en diferente grado.

Es de esperarse que cada región tenga una posición específica y distinta ante los problemas ambientales. Para el Sur, los que deben y además pueden, aplicar políticas eficientes para salvar el medio ambiente son los del Norte. Estos últimos señalan que los del Sur deberían mejorar su tecnología, haciéndola más limpia, y corregir sus tasas de crecimiento que generan alteraciones ambientales.

Recapitulando, a pesar de la falta de una definición única de globalización, en esta investigación se considera básicamente: como un proceso de ampliación de las estructuras del mercado (que favorece el comercio internacional) y de transformación tecnológica. Este proceso esencialmente económico y financiero, puede tener efectos tanto positivos como negativos en el medio ambiente y convertirse en causa o solución de los problemas ambientales globales.

Lo que hemos percibido es que la globalización va acompañada de una creciente interdependencia entre los Estados Nación, por lo que las acciones de uno tienen alcances internacionales llegando a generar externalidades negativas, las cuales constituyen el punto central del debate ambiental. De entre los diversos intereses particulares se ha identificado uno común, lograr el desarrollo sustentable. Aunque dicho concepto no está claramente definido, comprendemos por éste la meta de alcanzar un desarrollo económico que no deteriore el medio ambiente, garantizando recursos para las generaciones venideras. El establecimiento de objetivos ambientales permanentes y la integración de los mismos a las diversas políticas nacionales e internacionales es necesaria para alcanzar el desarrollo ambientalmente sostenible.

Si consideramos los problemas ambientales globales como externalidades negativas y recordamos que el sistema internacional se caracteriza por la asimetría de poder y diversidad de intereses de los Estados Nación, el problema que se presenta es de acción colectiva ya que tanto sus causas como sus posibles soluciones recaen en el conjunto de las actividades realizadas por todos los Estados.

CAPÍTULO 3

Regímenes ambientales internacionales

Las relaciones de interdependencia a menudo ocurren dentro de redes de reglas, normas y procedimientos que regulan los comportamientos y controlan sus efectos. Estos son los conjuntos de acuerdos gubernamentales que afectan las relaciones de interdependencia conocidos como regímenes internacionales⁵⁹.

Los regímenes internacionales son factores intermedios entre la estructura de poder de un sistema internacional y la negociación política y económica que se produce dentro del mismo. Ante los conflictos derivados de la acción colectiva y de los bienes públicos en el tratamiento de los problemas ambientales, los regímenes ofrecen una amplia gama de opciones por ser mecanismos de elección colectiva. Por lo anterior, podemos decir que los regímenes son necesarios para solucionar los problemas ambientales.

Este capítulo se concentra en la perspectiva teórica de los regímenes internacionales con el fin de establecer las características y ventajas que éstos ofrecen para el tratamiento de problemas ambientales.

En primer lugar, examinaremos algunos de los diferentes enfoques que se tienen en Relaciones Internacionales sobre los regímenes, contrastando los diferentes puntos de vista. En esta investigación se ha escogido el punto de vista multivariable, basado en la teoría Neo-Institucional de Relaciones Internacionales debido a que este modelo permite articular los diferentes elementos que, como ya hemos descrito, están presentes en el problema del cambio climático.

El establecimiento de un régimen ambiental, desde este enfoque, constituye una alternativa para evitar los conflictos de acción colectiva, generados por el cambio climático, a través de la negociación internacional.

⁵⁹ Keohane, Robert O. y Joseph S. Nye. *op. cit.* p. 35

En segundo lugar, habiendo seleccionado el modelo multivariable, se exponen las características de un régimen bajo el modelo de la negociación internacional de Oran Young, con la finalidad de entender el significado de un régimen ambiental internacional.

Por último, se explican los diferentes tipos de eficacia de los regímenes para, posteriormente, exponer las razones por las cuales un régimen ambiental, desde esta perspectiva, puede ser efectivo en el tratamiento de los problemas ambientales globales.

3.1 Diferentes enfoques de regímenes

El sistema político internacional se caracteriza por estar fragmentado, ya que se encuentra conformado por más de 170 Estados soberanos y otros numerosos actores. Históricamente es un sistema político susceptible al conflicto, ya que cada actor defiende sus intereses y los Estados basan sus acciones en los principios de soberanía y no intervención. Hay que agregar que no existe una autoridad central supranacional, lo cual complica la organización de la cooperación interestatal, ya que los Estados no cooperan si no existe una mínima garantía de que los demás Estados también cooperarán. La organización de las acciones colectivas es un problema central porque los intereses de los actores no son siempre los mismos.

Existen cuatro enfoques paradigmáticos⁶⁰ de las Relaciones Internacionales y de ellos se derivan diferentes teorías en este ámbito que intentan explicar la dinámica internacional y a partir de los cuales serán vistos los regímenes, más adelante. Dichos enfoques son: el individualista, el comunicativo-social, el enfoque de sistemas y el enfoque institucionalista.

a) El enfoque individualista

Este enfoque explica el comportamiento de los actores apelando a sus características individuales. Su tesis central es que los Estados mantienen relaciones con otros Estados de una forma racional y motivada por sus intereses particulares, es decir, los Estados son vistos como actores con objetivos determinados que buscan, esencialmente, la satisfacción de sus intereses, en un ámbito caracterizado por la anarquía y el poder de cada Estado.

⁶⁰ La división de los enfoques en Relaciones Internacionales no es siempre la misma. Cada autor puede establecer una división paradigmática propia. La división que aquí se utiliza tiene como base a James A. Caporaso "International Relations Theory and multilateralism: the search for foundations". Para otras divisiones véase Esther Barbé *Relaciones Internacionales*, Ed. Tecnos, España, 1995 y Steve Smith "New approaches to International Theory" en Steve Smith y John Baylis (eds.) *The Globalization of World Politics*, Oxford University Press, 1997.

Un elemento característico de esta visión es la ausencia de normas de moralidad y de la habilidad para comunicarse, establecer compromisos y cumplirlos, y en general para la cooperación. A este enfoque pertenece el Realismo político y el Neorealismo, entre otras teorías.

Bajo esta perspectiva los actores tienden a adoptar estrategias de no-cooperación debido a que adoptan la premisa o condición de cooperar si y sólo si los demás actores también lo hacen, es decir, en esta visión no se dan las condiciones necesarias para motivar a los Estados a cooperar ya que prevalece un ámbito de anarquía, en donde no existe una autoridad central que garantice que todos los Estados cooperarán.

La cooperación aparece como un problema precisamente porque los intereses de los Estados se dan de manera independiente, con frecuencia en conflicto y tendientes a la no-cooperación como estrategia dominante, ya que esta opción aparece como la mejor ante la incertidumbre acerca de la actuación de los demás. Por ello, si se piensa en la cooperación en este contexto se podría hablar de una cooperación condicionada a la posibilidad de acción o cumplimiento por parte de los otros actores.

El problema de la cooperación, ante la falta de un organismo que garantice el cumplimiento de los acuerdos, genera otros conflictos entre los que cabe destacar por su importancia en las Relaciones Internacionales, la ausencia de confianza mutua, información débil y no confiable, y sobre todo la posibilidad de negarse a adquirir compromisos multilaterales cuando les sea conveniente. Además, este enfoque no considera la posibilidad de que los costos de la cooperación disminuyan con la intervención de instituciones y organizaciones multilaterales más allá de la cooperación con carácter condicional. Así, la complejidad en este problema aumenta de forma directamente proporcional al número de actores que se ven involucrados.

b) El enfoque comunicativo-social

Bajo este enfoque no se elimina por completo la premisa de la racionalidad individual, sino que se añade que en las relaciones entre diferentes actores están presentes un proceso de comunicación, creencias y normas compartidas. El punto central de esta visión es cómo los actores, que siguen siendo racionales, logran utilizar su capacidad para identificar problemas en la arena internacional y en especial, las pautas para resolverlos. A este enfoque pertenece el Idealismo y la teoría Crítica.

En este enfoque, la cooperación puede lograrse en un ámbito de incertidumbre, mediante procesos de comunicación con carácter internacional. Sin embargo, el mecanismo a través del cual la discusión entre diversos actores puede incrementar la cooperación no está bien definido. En teoría, la discusión permite un cambio en la perspectiva de la alteración en sus preferencias, la creación de un sentimiento de identidad y facilidad en el cumplimiento de compromisos adquiridos.

De acuerdo con este enfoque, la cooperación sólo se podrá dar si todos los actores se han comprometidos a hacerlo, es decir, en primer lugar es necesaria la unanimidad para que ésta se de. En segundo lugar, la unanimidad genera el sentimiento de solidaridad que motiva a los actores a cooperar independientemente de que exista la expectativa de reciprocidad futura. En tercer lugar, la unanimidad hace que la percepción que los actores tienen acerca de los compromisos que adquieren, tenga un carácter obligatorio o vinculante, aunque esto último sea de tipo moral.

c) El enfoque de sistemas⁶¹

Dentro de esta perspectiva, el elemento más importante en la política internacional es el contexto en que se desarrolla, dicho contexto es la economía capitalista mundial. Los actores principales dejan de ser los Estados y son sustituidos por las clases, siendo ellas las que determinan las relaciones internacionales. A este enfoque pertenece la teoría del sistema mundial.

La economía mundial limita la actuación de cada clase. Los teóricos de los sistemas consideran que el orden en la arena internacional puede darse en términos económicos. La clave en este orden es la división del mundo en centro, periferia y semi-periferia, de acuerdo con sus diferencias económicas.

La estructura económica mundial tiene como efecto central que los poderosos y ricos continúen prosperando a expensas de los menos poderosos y pobres, y en general, la inequidad se hace manifiesta a través de la división mencionada arriba, el centro está conformado por países ricos mientras que la periferia por países pobres, siendo la semi-periferia un lugar intermedio.

Este enfoque considera que todos los elementos del sistema están interrelacionados, es decir, hay una visión holista. Este holismo es el que atribuye a factores internos los cambios en el sistema.

La presencia de diferentes centros en competencia mutua no permite la existencia de un gobierno mundial que enfrente los problemas derivados de las contradicciones del capitalismo. Sin embargo, existe un líder hegemónico que ordena las transacciones internacionales y su existencia, a su vez, depende de su poder económico.

⁶¹ Este enfoque también es denominado estructuralista.

d) El enfoque Institucionalista

Este enfoque está relacionado con el enfoque comunicativo porque retoma la importancia de los procesos de comunicación, reflexión, persuasión y deliberación en las relaciones entre actores. Explica el comportamiento individual no en sí mismo, sino por los hechos institucionales. Este enfoque trata principalmente de las normas, roles y de las instituciones que moldean y facilitan ciertas actividades. Dentro de este enfoque están la teoría de la Interdependencia y la teoría Neoinstitucionalista.

En esta visión existe un microcomponente, que se refiere a los individuos, y frente a él un macrocomponente, constituido por las instituciones y las relaciones sociales, los cuales son considerados productos de una determinación estructural.

Las instituciones contribuyen en el cambio de preferencias y creencias, y en la creación de normas, con lo cual existe una tendencia a la cooperación. Además, bajo el contexto de cooperación, contribuyen a evitar el incumplimiento de acuerdos ya que aumentan la confianza entre los actores, proveen información, reducen la incertidumbre acerca de la actuación de los demás actores y disminuyen los costos de la cooperación.

Bajo este enfoque, las instituciones son consideradas partes constitutivas de los Estados y no elementos externos y por ende, secundarios, como en el enfoque individualista.

Además, se reconoce que las instituciones no siempre se crean sobre bases racionales sino que también pueden ser productos de las actividades internacionales. La emergencia y cambio de las instituciones obedece a la dinámica internacional y por ello pueden responder a los retos internacionales de manera eficiente.

LOS REGÍMENES

El problema de gobernabilidad surge de "una preocupación social cuando los miembros de un grupo se han reconocido como interdependientes"⁶² en el sentido de que las acciones que realiza cada uno tiene impactos en los demás. El problema pueda plantearse con la siguiente pregunta: ¿cómo establecer alguna forma de orden en un sistema internacional anárquico conformado por Estados soberanos? En otras palabras, ¿cómo lograr la "governabilidad sin gobierno?"⁶³.

Al nivel general, la gobernabilidad implica el establecimiento y funcionamiento de instituciones, las cuales establecen las reglas del juego que sirven para definir las prácticas sociales, asignar funciones y guiar las interacciones de los miembros. Se considera que dichas instituciones son capaces de resolver conflictos, facilitar la cooperación y en general, solucionar los problemas de acción colectiva que surgen en un mundo de actores interdependientes⁶⁴. Los sistemas de gobernabilidad se definen "como una institución que se especializa en realizar elecciones colectivas sobre asuntos de preocupación común de miembros de un grupo"⁶⁵.

Los regímenes surgen de la necesidad de encontrar un punto de común acuerdo entre los Estados Nación y los demás actores ante problemas comunes bajo el contexto de la interdependencia y la globalización, que dan lugar al surgimiento de problemas de acción colectiva⁶⁶.

⁶² Young, Oran. International Governance, protecting the environment in a stateless society, Ithaca: Cornell University Press, 1994, p.15

⁶³ La teoría Institucional, a través del estudio de los regímenes, ha tratado de encontrar respuestas a esta pregunta. (Véase Peter M.Haas, Robert Keohane y Marc Levy, Institutions for the Earth: sources of effective international Environmental protection, MIT Press, Massachusetts, 1993; Volker Rittberger (Ed.) Regime Theory and International Relations, Clarendon Press, Oxford, 1995; Oran Young, op.cit.)

⁶⁴ Young, Oran. op.cit., p.15

⁶⁵ Ibidem. p.26

⁶⁶ La interdependencia es fuente de problemas de acción colectiva porque los problemas ambientales afectan a todo el sistema internacional, siendo una dificultad encontrar soluciones que convengan a todas las partes tomando en cuenta la inexistencia de un gobierno central internacional, los intereses particulares de cada Estado-Nación y la inequidad entre los mismos.

Un régimen se define como "un conjunto de principios, normas, reglas y procesos de toma de decisiones explícitos e implícitos alrededor de los cuales las expectativas de los actores convergen en un área dada de las relaciones internacionales"⁶⁷. En otras palabras, un régimen es un "sistema de gobernabilidad creado para tratar un conjunto de problemas más limitado o un problema específico"⁶⁸.

De acuerdo con diferentes teorías de Relaciones Internacionales, los regímenes son tratados de diferentes maneras:

El Realismo Político, con su representante Hans Morgenthau, señala que el comportamiento de los actores a escala internacional se explica en términos del interés nacional. La tesis principal de Morgenthau es que el poder, entendido como la influencia que se tiene para determinar la voluntad de los demás, constituye el fin último del Estado. El poder como concepto básico, es el que determina las relaciones entre los Estados Nación. Esta es una teoría estatocéntrica en donde los demás actores dentro del sistema internacional no son relevantes. El Estado es visto como un actor unitario que basa su actuación en la maximización del poder (en términos militares). Martin Hollis⁶⁹ nos dice que el mensaje central del realismo es garantizar la seguridad nacional en un sistema que tiende naturalmente al conflicto y se mueve por la búsqueda del poder. Esta teoría es un modelo de política del poder y la estructura anárquica del sistema internacional es imprescindible para explicar cómo opera el poder.

Así, bajo estas condiciones, ningún actor estará dispuesto a asumir los costos que genera un bien común y para actuar considera la posibilidad de alcanzar sus objetivos sin cooperar (si no se establecen las reglas del juego claramente y se añaden incentivos para la cooperación, los Estados tienden al "free-riding"). Véase teoría de juegos y el dilema del prisionero en el capítulo 1.

⁶⁷ Vogler, John. *op.cit.*, p.22

⁶⁸ Young, Oran. *op.cit.*, p.26

⁶⁹ Hollis, Martin y Steve Smith. Explaining and Understanding International Relations, Oxford (England): Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 1990, p. 10, 96-97

Así, la visión del mundo que se genera es la de una "mesa de bolas de billar"⁷⁰ en donde los Estados, con su característica de impenetrabilidad, asemejan las bolas de billar en permanente choque, ya que se encuentran naturalmente en conflicto.

La naturaleza del sistema internacional determina las orientaciones principales de política exterior y H. Morgenthau señala que el tipo de política que implementa un Estado depende de su localización en la estructura de poder internacional. De esta manera, en esencia, para Morgenthau, la naturaleza conflictiva de los individuos⁷¹ es la última fuente de explicación de las relaciones internacionales. En el sistema internacional no existe un actor que pueda ostentar un poder supranacional, es decir, existe una anarquía. Sin embargo, los actores se encuentran dentro de una jerarquía de poder y dependiendo del lugar que ocupen en ella podrá señalarse que un actor es hegemónico o no. En el sistema anárquico, los Estados compiten por el poder buscando ganancias relativas, es decir, lo que es ganancia para un Estado significa pérdida para el otro, así, dicha competencia es de suma-cero.

Además, en el análisis realista se excluyen o marginan las preocupaciones ambientales porque no son vistas como relevantes para la seguridad nacional⁷², es decir, el medio ambiente no es relevante en términos de poder para un Estado y por ello, se excluye del análisis en donde se considera que el mundo está conformado por Estados egoístas y conflictivos.

⁷⁰ Barbé, Esther. Relaciones Internacionales, Madrid: Tecnos, 1995, p.62

⁷¹ De acuerdo con el modelo conflictivo de Thomas Hobbes, en el Leviatán, los seres humanos son competitivos por naturaleza, y su estado de naturaleza estaba caracterizado por la guerra entre todos. Hobbes mantenía que los individuos con intereses propios harían un contrato social para conformar una sociedad, que es necesaria porque los individuos no pueden alcanzar sus fines de conservación y seguridad en el estado de guerra. La pluralidad de individuos debe transferir sus poderes y fuerza a uno solo o a un grupo que sea capaz de reducir sus voluntades a una sola, un representante, que tenga fuerza y sea capaz de garantizar el cumplimiento de la voluntad común.

⁷² Véase Hugh C. Dyer "Environmental security as universal value: implications for international theory" en John Vogler y Mark F. Imber (Eds.) The Environment and International Relations, London; New York: Routledge, 1996, 436pp.

“La supervivencia del estado en un medio hostil, en el que la amenaza es constante y militar (...) constituye el problema por definición”⁷³.

Dentro de esta teoría, los acuerdos institucionales, tales como los sistemas de gobernabilidad internacionales, son un reflejo de la configuración de poder en el sistema. Desde esta teoría, la existencia de actores hegemónicos es una condición necesaria para la emergencia de acuerdos institucionales a escala internacional.

Sin embargo, de acuerdo con Oran Young⁷⁴, los Estados no han asumido el liderazgo en la formación de regímenes ambientales internacionales. En la actualidad no existe un Estado con verdadera hegemonía porque el poder se ve determinado ya no en términos militares sino en términos de competencia económica de los Estados y el control sobre los recursos naturales⁷⁵. Así, la existencia de actores hegemónicos para la formación de regímenes no es necesaria, en cambio si es necesario que los actores negocien en términos de regímenes ya que estos se basan en la regla del consenso y tratan problemas específicos de un área dada en las relaciones internacionales.

El Idealismo⁷⁶, es otra teoría clásica de Relaciones Internacionales. Esta teoría sostiene que el estado natural de los actores es armonioso y tendiente a la cooperación porque los seres humanos tienen fines comunes como la paz y la prosperidad. Hace énfasis en la buena voluntad de los actores que surge del deber

⁷³ Barbé, Esther. *op.cit.*

⁷⁴ Young, Oran. *op.cit.*, cap. 5

⁷⁵ El control sobre los recursos naturales se enfrenta a la ausencia de derechos de propiedad sobre los bienes globales comunes.

⁷⁶ En el siglo XIX, Immanuel Kant pensó que el establecimiento de un estado mundial federal sería el garante de un gobierno mundial de la paz perpetua, al promover la paz nacional y la justicia. En el siglo XX, el presidente Woodrow Wilson, es considerado el exponente líder de esta teoría, la cual tiene cuatro elementos esenciales: el optimismo acerca de la naturaleza humana, la creencia de que las relaciones globales son en esencia armoniosas y pueden mejorarse a través de la ley y las instituciones, prioridad de la ley y las instituciones para construir un mundo pacífico, y la creencia de que la ética debe inspirar la toma de decisiones. Véase Timothy Dunne “Liberalism” en Steve Smith y John Baylis (Eds.) *The Globalization of World Politics, an introduction to international relations*, Oxford (England); New York: Oxford University Press, 1997, 526 pp.

ser. Los conflictos en es sistema internacional se deben a un malentendido y por la falta de instituciones adecuadas para apoyar la cooperación.

La solución de los conflictos en las relaciones internacionales, desde esta visión, será pacífica debido a la buena voluntad de los involucrados. Si la paz es el estado de naturaleza entonces las relaciones armoniosas de las relaciones internacionales no necesitarán de un gobierno central supranacional que vigile las acciones de los actores⁷⁷.

Sin embargo, si es necesaria la conformación de instituciones que garanticen los derechos naturales a la paz y a la seguridad en el ámbito internacional. Esto se debe a que no todos los actores están dispuestos a cooperar porque ¿quién podrá asegurar que todos actores cumplirán con su parte?⁷⁸.

En realidad los actores no tienen una naturaleza cooperativa, su comportamiento se funda principalmente en la satisfacción de sus intereses particulares. Los regímenes se enfocan en temas de interés común por lo que alientan a la cooperación al garantizar el cumplimiento de los acuerdos por parte de los participantes, sin hacer uso de la coerción ni violar la soberanía de los Estados.

Por otro lado, el Neo-Realismo, el cual, con su representante Kenneth Waltz, retoma las premisas del Realismo Político. Se reconsidera el poder como elemento fundamental de las relaciones interestatales (el Estado es el actor principal en el ámbito internacional). Pero los neorrealistas ya no consideran como punto de partida la naturaleza conflictiva del hombre sino que es la propia estructura del sistema internacional la que da lugar a una convivencia conflictiva.

⁷⁷ John Locke ofrece un modelo de consenso, en su Ensayo sobre el gobierno civil, subrayando la naturaleza cooperativa del ser humano. Los hombres poseen derechos naturales (seguridad, libertad y propiedad) y hacen un pacto para formar una unidad política independiente a la cual ceden temporal, parcial y limitadamente el poder que cada uno tiene. El pacto da lugar al Estado que es creado con el fin de preservar los derechos naturales e impedir que sean violados. Locke inicia la tradición liberal, por ello las teorías que tienen esta visión se denominan liberales. El liberalismo en la política mundial considera que las relaciones internacionales se dan a través de la interacción de diferentes actores que acuerdan normas, reglas y crean instituciones, posibilitando con ello, la cooperación.

⁷⁸ Esto puede ilustrarse muy bien a través del dilema del prisionero.

La anarquía es la característica esencial del sistema internacional y por ello encontramos una falta de organización y de un orden predominante. Pero cuando un Estado trata de proveer su propia seguridad, se convierte a su vez en promotor de la inseguridad de los otros Estados. A esto se le denomina el dilema de la seguridad⁷⁹ y para darle solución, Waltz señala que la salida es la búsqueda de un equilibrio de poder a través de lo que llama auto-ayuda. Además señala que los Estados tienden hacia un equilibrio automático del poder, es decir, que la voluntad de los Estados (necesaria en el Realismo Político) para encontrar dicho balance ya no es necesaria bajo esta perspectiva.

Ante el surgimiento de organizaciones internacionales, esta teoría niega su importancia en las relaciones interestatales, sosteniendo que los resultados de dichas relaciones son consecuencia de la distribución del poder entre los Estados, vistos como las unidades del sistema internacional.

Además, los regímenes son vistos como poco probables debido a la naturaleza anárquica del sistema internacional y a que prevalece un ambiente de incertidumbre acerca de las acciones de los otros Estados. Ambas características de la estructura internacional producen la tendencia de los Estados a actuar agresivamente. Aunado a lo anterior, los Estados buscan ganancias relativas por lo que siempre están preocupados acerca de sus ganancias en comparación con los otros Estados y no en la cooperación pues ésta conlleva un beneficio mutuo.

La teoría de la Interdependencia Compleja, con sus representantes Robert Keohane y Joseph Nye, se aleja de la visión estatocéntrica del Realismo y del Neo-Realismo sustituyéndola por una visión plural del sistema internacional en donde se conjuga una diversidad de actores, como organizaciones internacionales, empresas multinacionales, organizaciones no gubernamentales y comunidades científicas. Las acciones de los diferentes Estados no tienden a la cooperación *per se* como en la teoría Idealista.

⁷⁹ Véase Timothy Durne, "Realism" en Steve Smith y John Baylis (Eds.) op.cit.

Bajo la teoría de la Interdependencia, en el ámbito internacional convergen los diversos intereses de los diferentes actores. El elemento esencial en la interacción de estos actores es la negociación debido a que son actores interdependientes con intereses propios los cuales no son siempre compatibles entre sí y la acción de uno afecta a todos y viceversa. El Estado es aun el actor fundamental en las relaciones internacionales pero los gobiernos dejan de ser los únicos determinantes de las mismas.

Esther Barbé señala que “la noción de interdependencia compleja, (...), comporta la existencia de un juego cooperativo entre los actores internacionales y, en caso de producirse un conflicto, este último no se traslada al terreno político-militar ya que los instrumentos de actuación propios del ‘estado armado’ son inútiles en el mundo de la interdependencia compleja”⁸⁰.

R. O. Keohane y J. Nye sostienen que no existe un orden jerárquico en cuanto a la importancia de los temas internacionales, o por lo menos no es posible decidir que un tema sea central o prioritario, como en el caso del Realismo lo era la seguridad nacional a través de la búsqueda de poder. Ellos observan que el mundo se ha complejizado y con ello, los asuntos internacionales se han diversificado y multiplicado y las funciones del Estado se han transformado. Resultado de lo anterior es una borrosa separación entre asuntos de política internacional y asuntos de política nacional. Además, han surgido alternativas al uso de la fuerza militar para generar conductas apropiadas para el mundo cambiante, como una creciente participación de organizaciones no gubernamentales y comunidades epistémicas en la determinación de políticas tanto nacionales como internacionales.

⁸⁰ Barbé, Esther. *op.cit.*, p.67

La visión del mundo en la teoría de la Interdependencia es holística o global, en donde las interacciones entre los diferentes actores conforman una compleja red interconectada, un todo cuyas partes se encuentran estrechamente relacionadas. Por ello, la base de las relaciones entre los actores es la cooperación, y no el conflicto como en la teoría Realista. Los problemas que se analizan desde esta perspectiva son aquellos generados por las actividades humanas, entre ellos se encuentran los ambientales. En virtud de la red de interacciones, podemos decir que existen ciertas preocupaciones comunes a todos los actores y que ese interés común es el que facilita la cooperación entre los mismos.

La teoría de la Interdependencia da lugar a que R. O. Keohane elabore otra teoría conocida como Neo-Institucionalismo o Institucionalismo Neoliberal. Esta última, se ha enfocado en la influencia de una pluralidad de actores, además del Estado Nación, en las relaciones internacionales. El Neo-Institucionalismo, al igual que el Realismo y Neo-Realismo, supone que la anarquía internacional es lo que predomina en las relaciones internacionales, pero, a diferencia de ellos, considera que la formación de regímenes regula dicha anarquía y permite la convivencia de los diferentes actores internacionales a través de la cooperación. Supone, al igual que la teoría de la Interdependencia Compleja, que existen intereses mutuos entre los Estados y los actores que conforman las relaciones internacionales pero considera que las instituciones son un factor fundamental en la capacidad de negociación para obtener beneficios comunes.

Resumiendo, las características esenciales del Neo-liberalismo son que el Estado es considerado el representante legítimo de la sociedad al cual los actores no-estatales se subordinan; aunque la anarquía sea la forma de convivencia de los Estados y actores internacionales, ello no significa que la cooperación sea imposible; que hay una mayor integración entre los actores debido a su interdependencia; y, finalmente, que los Estados tienden a la cooperación motivados por la búsqueda de ganancias absolutas, es decir, benéficas para todos, y no ganancias relativas, como los neorealistas enfatizan⁸¹.

Además, esta teoría trata de responder a la cuestión de cómo proveer a los Estados y los demás actores internacionales de incentivos suficientes para lograr resultados que sean benéficos para todas las partes en cuestión, y para la comunidad internacional en general, a través de instituciones que fortalezcan la cooperación en una estructura anárquica.

El Neo-Institucionalismo asume que las instituciones son de importancia fundamental para la elaboración de agendas, la coordinación de políticas en el ámbito internacional y aún más significativamente, para el comportamiento o conducta de los gobiernos y otros actores en relación con el medio ambiente. Para esta teoría, las instituciones no sobrepasan el Estado sino que crean redes alrededor y entre los Estados para generar los medios e incentivos necesarios para una cooperación efectiva⁸².

Una solución para el problema de la anarquía que se vislumbra desde esta perspectiva es el surgimiento de regímenes⁸³, los cuales, junto con las instituciones internacionales, permiten la cooperación al reforzar el principio de reciprocidad.

⁸¹ Dunne, Timothy. "Liberalism" en Steve Smith y John Baylis (Eds.) *op.cit.* p.159

⁸² Véase Peter M. Hass, Robert Keohane y Marc Levy, Institutions for the Earth: sources of effective international Environmental protection, Massachussets: MIT Press, 1993.

⁸³ Véase Richard Little "International Regimes" en Steve Smith y John Baylis (Eds.) *op.cit.* y Stephen Krasner International Regimes, London: Cornell University Press, 1983.

La negociación, vista desde la óptica institucionalista, permite la formación de regímenes ya que concluye en un acuerdo entre las diferentes partes sobre la base del consenso. Los regímenes son uno de los mayores resultados de los procesos de negociación internacional. Definidos con anterioridad como "un conjunto de principios, normas, reglas y procesos de toma de decisiones explícitos e implícitos alrededor de los cuales las expectativas de los actores convergen en un área dada de las relaciones internacionales"⁸⁴. Es pertinente desglosar esta definición en sus elementos definitorios de acuerdo con J.Vogler⁸⁵: los principios son declaraciones teóricas de cómo funciona el mundo, las normas son estándares de conducta definidos a través de derechos y obligaciones, las reglas son preescipciones específicas de acción y por último los procedimientos de toma de decisiones consisten en prácticas con el fin de implementar la elección colectiva o consensual. Sólo añadiremos que los regímenes "representan esferas de compromisos voluntarios basados en intereses comunes y en normas y reglas ampliamente aceptadas"⁸⁶.

Los regímenes se desarrollan, sufren cambios y se mantienen a través de procesos políticos los cuales se fundamentan en negociaciones internacionales. Los regímenes tienen la característica de ser flexibles y ello representa una ventaja en un mundo en permanente cambio. Además, al enfocarse a diferentes áreas, los regímenes varían en espectro y con ello, en su implementación y eficacia. La variedad de regímenes ambientales varía infinitamente ya sea por el número de participantes o por el problema que tratan.

⁸⁴ Vogler, John. *op. cit.* p. 22

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ Amstutz, Mark R. *International Conflict and Cooperation An Introduction to World Politics*, Madison: Brown and Benchmark Publishers, 1995, p.77

Bajo la perspectiva institucionalista, no diremos que los regímenes son iguales a las instituciones sino que son un punto medio entre las organizaciones internacionales y el derecho internacional. Los últimos representan instituciones y reglas completamente desarrolladas mientras que los regímenes representan formas de comportamiento de los diferentes actores, y en la medida en que se desarrollan pueden dar lugar al surgimiento de nuevas organizaciones que fortalezcan el comportamiento institucional.

Aunque los regímenes sean menos institucionalizados, juegan un papel fundamental en la naturaleza de la cooperación global en un mundo interdependiente, a través de la regulación de procesos de toma de decisiones basadas en reglas y normas comúnmente aceptadas y de la promoción de intereses compartidos o comunes.

Aquellos regímenes ambientales que brindan incentivos a los actores internacionales para cooperar entre sí, tienden a ser más fuertes que aquellos que no lo hacen, porque establecen expectativas mutuas acerca de los numerosos actores y en la medida que cada uno sabe que acciones puede esperar del otro se diluye el problema de la desconfianza e incertidumbre que se generaba en el 'dilema del Prisionero', permitiendo la cooperación mutua. El objetivo general de los regímenes es la coordinación de los diferentes intereses de los actores la cual permita una gobernabilidad internacional sobre un área específica, pero sin la existencia de un gobierno supranacional.

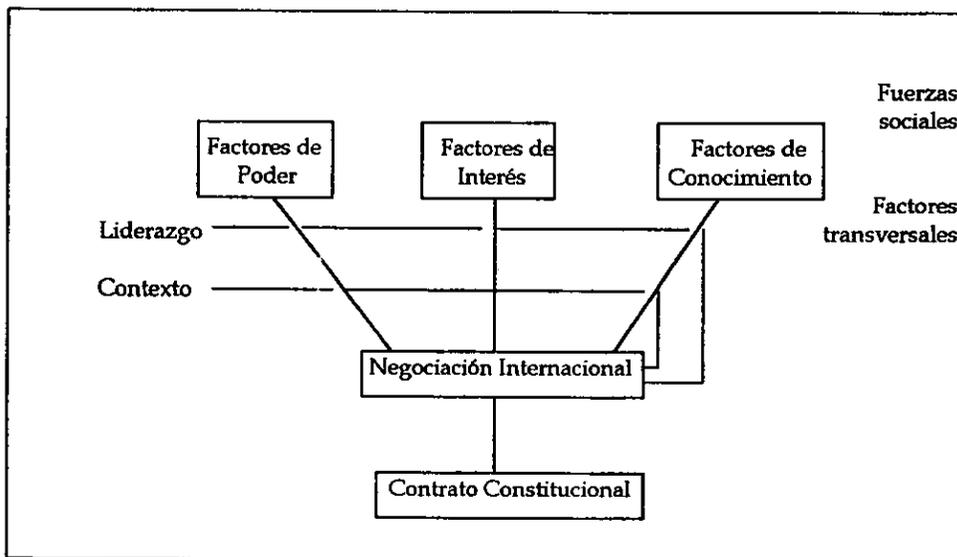
La teoría Neo-Institucional, con énfasis en los regímenes, es adecuada en el tratamiento de problemas ambientales con carácter global ya que éstos son resultado de una creciente interdependencia y globalización. Además, permite realizar un análisis menos rígido que el propuesto por el Realismo y el Neo-Realismo en cuanto al estudio del cambio ambiental global.

3.2 El enfoque multivariable de régimen

Oran Young nos propone un modelo con base en la teoría Neo-Institucional: el modelo de la negociación internacional. Los regímenes, desde esta perspectiva, están orientados a buscar ganancias conjuntas en los acuerdos internacionales para evitar problemas de acción colectiva. Además, es un modelo multivariable que toma en consideración los diversos actores que se relacionan en el sistema internacional. La negociación en el sistema internacional opera sobre las bases de la regla del consenso, las negociaciones resultantes se salvan del fracaso porque la formación de un régimen a escala internacional provee una amplia visión para la negociación integral.

Figura 1

El modelo multivariable



Fuente: Oran R. Young y Gail Osherenko "Testing Theories of Regime Formation" en Volker Rittberger (Ed.) *Regime Theory and International Relations*, Oxford: Clarendon Press, , 1995, p.239

En el ámbito específico del medio ambiente, el "velo de la incertidumbre" juega un papel fundamental ya que la incertidumbre de un actor acerca de su posición bajo opciones separadas facilitaría que tienda a estar de acuerdo con arreglos que serán considerados "justos" desde el punto de vista de procedimiento. Los regímenes, bajo esta perspectiva, pueden tener un alto grado de eficacia en el manejo de los bienes globales comunes.

El manejo colectivo de los bienes globales comunes se enfrenta a un gran reto porque involucra la creación de reglas e instituciones que contiene nociones de responsabilidad y obligaciones compartidas. Las instituciones que se establezcan para el manejo de los bienes globales comunes deben ser consideradas dentro de las características del sistema internacional, entre ellas cabe mencionar, un proceso de desarrollo desigual de los Estados Nación, la aparición de nuevos actores en el ámbito internacional, un acelerado desarrollo científico y tecnológico y la transnacionalización del capital.

Los regímenes internacionales, vistos desde el modelo de la negociación internacional de Oran Young, son adecuados en el tratamiento de los problemas ambientales globales porque tratan problemas de cooperación interestatal y los problemas de acción colectiva. Se debe tomar en cuenta la relación existente entre los objetivos de la política ambiental y la amplia gama de otros objetivos de política exterior, es decir, en el contexto de una interdependencia compleja los prospectos de las negociaciones ambientales serán afectados por el clima total de las relaciones internacionales. Entonces, los intereses comunes de los Estados son esenciales en la creación de políticas de colaboración internacional. Los regímenes identifican las áreas de interés común, es decir, los sucesos internacionales que generan intereses mutuos entre los diversos actores de la arena internacional, facilitando la creación de un marco consensual para su tratamiento. Recordemos que el objetivo de la formación de regímenes es alcanzar un acuerdo en términos de provisiones aceptadas mutuamente bajo la regla del consenso.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

La cooperación en la comunidad global puede alcanzarse de tres formas⁸⁷:

a) cooperación tácita.- se logra espontáneamente cuando las partes comparten intereses y actúan conforme a ellos.

b) cooperación a través de la negociación.- se genera mediante acuerdos establecidos bilateral o multilateralmente.

c) cooperación impuesta.- se logra cuando el poder dominante (hegemónico) logra establecer a los demás reglas e instituciones y obteniendo una influencia determinante en sus comportamientos.

A estas formas de cooperación corresponden tres formas en que es posible que los regímenes se generen⁸⁸, según Oran Young:

a) A través de un acuerdo explícito entre dos o más actores.

b) Como resultado del ejercicio del poder de un actor dominante (hegemónico).

c) Espontáneamente, se dan gracias a que los actores comparten intereses.

3.3 La Eficacia

Ahora veamos algunos aspectos importantes para entender la eficacia de los regímenes ambientales, ya que no todos han funcionado adecuadamente, esto es, la eficacia varía entre un régimen y otro. Hay que recordar que los problemas que estimulan la formación de un régimen internacional son diversos y que además, con el tiempo, el problema original puede cambiar. En razón de lo anterior, la eficacia no puede medirse sencillamente, es necesario considerar varios factores, entre ellos el tiempo y el marco en que se plantea un problema ambiental específico.

⁸⁷ Ibidem. p.75

⁸⁸ Ibidem. p.78

La eficacia puede ser vista desde diferentes puntos de vista. John Vogler⁸⁹ nos muestra cuatro tipos de eficacia a considerar: la eficacia legal es medida tomando como punto de referencia el conjunto de las características internas del régimen, es decir, el conjunto de normas, principios y reglas que lo conforman. La eficacia como transferencia de autoridad se refiere al paso de un nivel nacional a uno internacional para la solución de problemas comunes. La eficacia como modificación de conducta se refiere a la forma en que el conjunto de reglas, normas y principios tienen la posibilidad de cambiar la actuación de los sujetos inmersos en un régimen. La eficacia como solución de problemas la constituye el sentido común, es decir, la eficacia última bajo la consideración de su solución.

Desde la perspectiva legal la eficacia se mide "en cuanto a la capacidad vinculante de los acuerdos establecidos dentro del régimen"⁹⁰. Es necesario considerar que existen problemas como la ratificación y las reservas que se puedan hacer a dichos acuerdos. Actualmente se está viendo que en los regímenes predomina el "derecho suave", es decir, aquel que no está explícito en acuerdos o convenios formales y los hechos son tomados como base de acción futura debido a que sientan precedentes.

En cuanto a la eficacia como transferencia de autoridad es necesario señalar que existen dos niveles: el proceso de toma de decisiones y la conformación de reglas, normas y principios. En el primer nivel existe una interdependencia entre la política nacional y la actuación internacional. Los Estados no pueden actuar y comprometerse en el ámbito internacional si su política nacional tiene otras prioridades. En el segundo nivel se trata de integrar lo acordado a escala internacional en el nivel nacional, tarea que no es sencilla porque requiere de un alto grado de coordinación y consenso al interior del Estado Nación.

La eficacia como modificación de la conducta considera que un régimen debe

⁸⁹ Vogler, John. *op.cit.* p.152-182.

⁹⁰ *Ibidem.* p. 155

“servir para modificar y sostener aquella conducta favorable a sus propósitos”⁹¹. Es decir que el régimen en función puede alterar el comportamiento de los actores participantes, como individuos, corporaciones y organizaciones ya sea para que realicen acciones que de otro modo no harían, o bien, redefiniendo nuevas actitudes hacia el problema. Aquí juega un papel fundamental el conocimiento acerca del límite de los países respecto al cumplimiento de sus obligaciones. Así, el establecimiento de sistemas de monitoreo que permitan evaluar la actuación de cada participante es central, de otro modo la observación del cumplimiento e implementación estarían en manos de los Estados o en las ONGs extremistas que podrían distorsionar los datos. Por ejemplo, el caso de la búsqueda de sustitutos de clorofluorocarbonos por otras sustancias que no destruyan la capa de ozono se ha tornado una actitud favorable por parte de los científicos e industriales en cumplimiento del régimen de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985), especialmente el Protocolo de Montreal sobre sustancias que destruyen la Capa de Ozono (1987).

La eficacia vista como solución al problema debe considerar que junto con aquello que se determinó como problema pueden haber otras cuestiones que influyen en su solución. Es decir, esta perspectiva engloba todas las posibles obstáculos para solucionar el problema, si el régimen logra dar salida a todo ese conjunto entonces será considerado efectivo. Este tipo de eficacia se entiende en el “sentido en que opera el régimen para solucionar los problemas que dieron origen a su conformación”⁹².

⁹¹ *Ibidem.* p. 166

⁹² Young, Oran. *op.cit.* p.143

Para completar esta tipología, Oran Young añade la eficacia como sujeta a las metas, entendiéndola como “aquella que cumple con los objetivos establecidos”⁹³ aunque ese cumplimiento no signifique la solución efectiva del problema en sí, por ejemplo el control del tráfico de especies en peligro de extinción no es suficiente para garantizar que esas especies no se extingan; y, finalmente, la eficacia “en cuanto a la eficiencia, equidad y sustentabilidad de los resultados”⁹⁴. Este último tipo toma como referencia una evaluación económica, es decir, si los resultados pudiesen haberse obtenido a menores costos o si mejores resultados podrían haber resultado de la substitución de alguna variable dentro del régimen específico.

Estos tipos de eficacia pueden relacionarse unos con otros aunque no siempre sucede así. Evaluar un régimen ambiental depende del criterio que sea seleccionado.

Finalmente, la conformación de un régimen ambiental debe contener cierto grado de flexibilidad debido a los cambios abruptos que caracterizan los problemas ambientales globales. Recordemos que esos problemas constituyen el origen de los regímenes ambientales y por ende, tienen que adaptarse a las situaciones dinámicas de la variabilidad ambiental.

Es importante considerar las razones⁹⁵ por las cuales puede alcanzarse la implementación de regímenes. En primer lugar, los acuerdos internacionales reflejan intereses compartidos en el manejo colectivo de un problema ambiental particular y subraya el proceso de negociación entre los Estados sobre la distribución de costos de la acción colectiva. El punto central es que una vez alcanzado el acuerdo es probable que se implemente porque es el reflejo de los intereses mutuos de los Estados concernientes.

⁹³ *Ibidem.* p.144

⁹⁴ *Ibidem.* p. 149

⁹⁵ Hurrell, Andrew y Benedict Kingsbury, “The international politics of the environment: an introduction” en A.Hurrell y B. Kingsbury, *op.cit.*, p. 29

En segundo lugar, el temor de que algunos Estados estarán de acuerdo formalmente pero no cumplirán eventualmente con él es un obstáculo. Sin embargo, los regímenes juegan un papel importante porque pueden proveer incentivos contra el incumplimiento.

Por último, los regímenes facilitan la comunicación y el intercambio de información relevante sobre un área específica y lo anterior contribuye a un mayor conocimiento en general y a un mayor grado de transparencia en los procedimientos para tratar el problema.

Así, para encontrar una solución a los problemas ambientales globales consideramos los regímenes (vistos desde una perspectiva multivariable) como una opción viable gracias a que facilitan la negociación entre los diversos Estados, pueden proveer incentivos contra el incumplimiento, los participantes tienden a la cooperación ante la convergencia de intereses y contribuyen a un mayor conocimiento en general sobre el problema que tratan.

Dar solución a los problemas ambientales globales genera otros conflictos como las desigualdades económicas, el respeto a la soberanía de cada Estado, la participación de otros actores distintos al Estado Nación y el desarrollo de un derecho ambiental internacional. Sin embargo, el desarrollo de regímenes con un enfoque multivariable, considera todos estos factores en sus propuestas de solución, siendo propuestas que respetan los principios del derecho internacional y otorgan flexibilidad para incentivar a los países a cooperar.

CAPÍTULO 4

Régimen internacional sobre cambio climático (1992-1997)

Ante la creciente preocupación internacional sobre el deterioro ambiental, en particular sobre el cambio climático, la comunidad internacional ha realizado esfuerzos conjuntos para encontrar la mejor vía de hacer frente a los problemas ambientales globales.

Las diferentes reuniones internacionales sobre el medio ambiente han permitido el desarrollo del derecho internacional ambiental, por un lado, y el surgimiento de regímenes internacionales, por el otro. Ambos son procesos que toman cierto tiempo para consolidarse. En el caso del régimen sobre cambio climático, es posible apreciar una evolución relativamente rápida (en comparación con otros regímenes ambientales) a pesar de las características del problema.

A través de dicho proceso de evolución, es posible apreciar grandes avances, entre ellos el establecimiento de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto. Sin embargo, también han surgido diferentes obstáculos entre los que se puede mencionar el financiamiento, los compromisos voluntarios y los compromisos legalmente vinculantes, que se añaden a los problemas de acción colectiva mencionados en los capítulos anteriores.

Ante esta gran complejidad, examinaremos el desarrollo del régimen internacional sobre cambio climático haciendo énfasis en los procesos de negociación entre los diferentes actores cuyos intereses no son siempre convergentes, y que, en el marco de la acción colectiva, tienden a la "ausencia de cooperación".

Como primer punto, se exponen los antecedentes del Régimen internacional sobre cambio climático, a partir de la Conferencia de Estocolmo en 1972 y hasta 1988, justo antes de que se pensara en un instrumento jurídico internacional acerca del cambio climático.

En segundo lugar, se expone la importancia del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático en el inicio de lo que se puede llamar propiamente un régimen internacional, entendiendo este periodo como la etapa de prenegociación del mismo.

En tercer término, se explica el momento que podemos considerar como propio de la negociación del Régimen, a saber, un periodo que abarca desde 1991 y que culmina con la Conferencia de Río, en 1992. En este apartado se pone especial atención a la Convención Marco sobre Cambio Climático, la cual condensan los puntos esenciales para encontrar una solución conjunta al cambio climático.

Finalmente, se abordan las Tres Conferencias de las Partes, con las cuales el régimen ha ido adquiriendo fuerza e importancia como tema de las relaciones internacionales en la actualidad. Principalmente se destaca el Protocolo de Kioto por ser el documento que establece compromisos legalmente vinculantes sobre las emisiones de gases de efecto de invernadero para algunos participantes del Régimen.

4.1 Antecedentes del régimen ambiental internacional sobre cambio climático

La alerta internacional sobre el deterioro ambiental comenzó a tener grandes manifestaciones a partir de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en 1972⁶. La importancia de esta Conferencia radica en que por primera vez los países participantes aceptaron una limitación al principio de soberanía permanente sobre los recursos naturales. En el principio 21 de la Declaración de Estocolmo se reconoció el derecho de los Estados de explotar sus recursos naturales conforme a sus propias políticas de desarrollo, pero se complementó con la obligación de asegurarse que las actividades realizadas en su territorio no causaran daños en zonas localizadas más allá de su jurisdicción.

Otro resultado concreto fue la creación del Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) con el mandato de catalizar las actividades del sistema de Naciones Unidas en favor del medio ambiente.

El reconocimiento de la existencia del cambio climático por parte de la sociedad internacional se hizo evidente con la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima, celebrada en Ginebra, Suiza, en 1979, la cual destacó la urgencia de prevenir los cambios climáticos provocados por actividades antropogénicas que pudieran ser adversos al bienestar de la humanidad. Además constituye el inicio de una atención especial por parte de los científicos a este problema.

En 1988 la Conferencia Mundial de los Cambios en la Atmósfera, celebrada en Toronto, Canadá, representó la consideración del cambio climático como un tema de política internacional. La declaración final de esta Conferencia incluyó un llamado para el ejercicio de acciones políticas y la propuesta para reducir las emisiones de gases de invernadero a los niveles de 1988 para el año 2000.

⁶ La también llamada Cumbre de Estocolmo se celebró en junio de 1972 con la participación de 113 países y constituye el primer esfuerzo internacional por desarrollar un marco normativo con el objetivo de evitar un mayor deterioro del sistema ecológico global.

Oran Young señala que son tres las etapas en la conformación de un régimen: prenegociación, negociación y postnegociación. La etapa de prenegociación comprende el periodo a través del cual un tema encuentra inicialmente su camino hacia ser considerado dentro de la agenda internacional. En la etapa de negociación, dicho tema se define o queda enmarcado como un tema de preocupación internacional y finalmente, alcanza un lugar prominente en la agenda que justifique el tiempo y esfuerzo dedicados a él en las negociaciones. La postnegociación, cubre todos los pasos que se necesitaron para transformar un acuerdo internacional, firmado por las partes que han acordado ciertos términos, en un arreglo institucional.

En el caso del cambio climático podemos identificar estas etapas: prenegociación.- antes de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo; negociación.- sesiones del Comité Intergubernamental Negociador (1991) hasta la firma de la Convención Marco de Cambio Climático en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992); y postnegociación.- las tres Conferencias de las Partes 1 (Berlín 1995), 2(Ginebra 1996), y 3 (Kyoto 1997) después de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

4.2 Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático

Como consecuencia de la institucionalización de un proceso político y científico acerca del cambio climático y de la situación especial del clima de la década de los años 80 (con frecuentes tormentas e inundaciones), en 1988 el Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial, ante la falta de un grupo específico de investigación sobre el problema, decidieron crear el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC) conformado por un grupo de científicos reconocidos a escala internacional, especialistas en las ciencias del clima y campos relacionados, cuya tarea es el promover bases científicas para tomar decisiones adecuadas sobre problemas climáticos.

El objetivo principal del PICC como institución internacional es compilar toda la información científica disponible sobre el problema de la acumulación en la atmósfera de gases de invernadero de origen antropogénico y formular estrategias de respuesta realistas para el manejo del problema.

El PICC está conformado por tres grupos de trabajo, en sus orígenes eran Grupo de trabajo evaluador científico (Grupo de trabajo I), Grupo de trabajo evaluador de impactos (Grupo de trabajo II) y Grupo de trabajo evaluador de estrategias de respuestas (Grupo de trabajo III). Estos Grupos han sido reestructurados dos veces, una en 1993 y la última en 1997. De acuerdo con la última reestructuración, las funciones de los grupos son actualmente: Grupo de trabajo I continua evaluando los aspectos científicos del sistema climático y los cambios que se presentan en él. El Grupo de trabajo II ahora evalúa los aspectos científicos, técnicos, ambientales, económicos y sociales de la vulnerabilidad al cambio climático, las consecuencias negativas y positivas para los sistemas ecológicos, sectores socioeconómicos y la salud humana. El Grupo III de trabajo evalúa los aspectos científicos, técnicos, ambientales, económicos y sociales de la mitigación del cambio climático y a través de un grupo interdisciplinario evaluará aspectos metodológicos de temas como equidad, tasas de descuento y marcos de los procesos de toma de decisiones⁹⁷.

El primer reporte de evaluación del PICC fue finalizado y presentado en la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima, que se realizó en Ginebra, Suiza, en 1990. Esta Conferencia puede ser considerada la reunión gubernamental más grande en la que se trataron temas ambientales, realizada antes de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992). En ella, se aceptó el principio precautorio como parte integral de cualquier estrategia global. Además, se reconoció el principio de equidad y la responsabilidad común pero diferenciada de los países como principios base para la acción internacional.

⁹⁷ Información tomada de la página del Panel Intergubernamental de Cambio Climático en Internet <http://www.usgc.rp.gov/ipcc/html>

4.3 La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo

Mientras que la institucionalización de la cooperación ambiental internacional se encontraba en sus inicios en la década de los años 70, entre las décadas de los años 80 y 90 ha habido un desarrollo sin precedente de regímenes internacionales concernientes al medio ambiente, tanto en el ámbito regional como a escala global. De acuerdo con cifras del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en 1992 existían cerca de 150 tratados en operación, lo cual demuestra que existe una conciencia por parte de los países acerca de la interdependencia ambiental en la que vivimos y que es necesario actuar conjuntamente para evitar un mayor deterioro.

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo fue posible gracias a la celebración de la Cumbre de Estocolmo, mencionada en el apartado anterior. Esta Conferencia se celebró en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992 y asistieron 178 gobiernos, incluyendo 100 jefes de Estado o de gobierno⁹⁸.

Tal vez el mayor problema al que se enfrentaron los negociadores fue la complejidad de complementar las políticas ambientales nacionales con las internacionales. "La complejidad de la biosfera requiere de políticas ambientales nacionales que reconozcan la naturaleza y el espectro de sus efectos transnacionales"⁹⁹. A pesar de que los compromisos políticos adquiridos en Río demuestran cierta debilidad, los documentos resultantes constituyen un logro diplomático al proveer puntos de partida así como marcos de organización para negociaciones subsecuentes.

Los documentos oficiales producto de la Cumbre de Río son¹⁰⁰:

- La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo: es un documento que consta de 27 principios concernientes a una amplia gama de aspectos relacionados con la vinculación que existe entre desarrollo y medio ambiente.

⁹⁸ Fermann, Gunnar. "Political context of climate change" en Gunnar Fermann *op.cit.*, p. 19

⁹⁹ Caldwell, Lynton Keith. *International Environmental Policy. From the Twentieth to the Twenty-First Century*, Durham: Duke University Press, 1996, p.104

¹⁰⁰ Fermann, Gunnar. *op.cit.* p. 19-20

Enfatiza la cooperación internacional reconociendo que los países poseen diferente grado de desarrollo entre sí.

- Agenda XXI: es un documento amplio que se encuentra dividido en más de 100 áreas de preocupación ambiental y sobre el desarrollo, que abarca desde la disminución de la pobreza hasta el fortalecimiento de la capacidad de la comunidad internacional para proteger la atmósfera, los mares y aguas dulces. Enfatiza la importancia del desarrollo sustentable y la necesidad de otorgar financiamiento a países en desarrollo.

-Declaración Autorizada de Principios para un Consenso Mundial respecto a la ordenación, la conservación y el desarrollo sustentable de los bosques de todo tipo. Se encuentra conformada por 15 principios entre los que resalta la soberanía de los países para llevar a cabo la explotación de los recursos naturales con los que cuenta.

Los documentos anteriores no implican obligatoriedad jurídica y sólo constituyen un compromiso moral de los Estados firmantes.

Además, la Cumbre fue ocasión para la firma de dos tratados con gran significación política:

- Convención Marco sobre Cambio Climático: es un documento jurídicamente vinculante cuyo objetivo principal es "la estabilización de las concentraciones de gases de efectos de invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias peligrosas en el sistema climático" (Art. 2).

- Convenio sobre Biodiversidad Biológica: documento de obligatoriedad jurídica cuyo objetivo es "la conservación de la diversidad biológica, el uso sustentable de sus componentes (genes, especies y ecosistemas) y el compartir de manera justa y equitativa los beneficios que resulten del uso de recursos genéticos" (Art.1).

Simultáneamente a la Cumbre de Río se celebró el Foro Global, no oficial, en donde participaron cerca de dos mil organizaciones no gubernamentales de 150 países. El resultado de sus reuniones fue una compilación de 33 tratados

alternativos a documentos oficiales. Sin embargo, su importancia no ha sido trascendental, hasta ahora. Lo que cabe resaltar es la participación activa de representantes del interés público, en especial las ONGs, no había sido tan evidente en Conferencias anteriores. Esto significa que nuevos actores están participando en la construcción de la agenda internacional, con lo cual hay una forzosa disminución del poder gubernamental en las negociaciones.

Un elemento importante que mostró la Conferencia fue la consolidación de una visión generalizada acerca de la gravedad de la problemática ambiental, inmersa en un contexto global transnacional y transgubernamental. El logro de la Conferencia de Estocolmo, "Solamente una Tierra", se hizo realidad en la Cumbre de Río. Problemas como el adelgazamiento de la capa de ozono y las posibles consecuencias del cambio climático global, llevaron a las naciones a reconocer que las actividades humanas habían creado problemas y sus soluciones requerían de la acción internacional global.

4.3.1 *La Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC)*

El caso del cambio climático es muy complejo, como ya señalamos en el capítulo 1, por sus altos niveles de incertidumbre y porque en él se confrontan distintas posiciones de los Estados de acuerdo con sus intereses. Los países desarrollados desean que los menos desarrollados se comprometan cuantitativamente a reducir sus emisiones de gases de invernadero. Los países en desarrollo encuentran ya un reto en la adopción del desarrollo sustentable como pauta a seguir para lograr un desarrollo económico sin afectar seriamente el medio ambiente. Ellos demandan la transferencia de recursos y tecnología que los ayuden a enfrentar los problemas ambientales surgidos a causa del subdesarrollo. Además, tienden a responsabilizar a los países desarrollados de las emisiones de gases de invernadero por lo cual ellos deben dar el primer paso para detener el Cambio climático. Los países desarrollados presionan para que los menos desarrollados adopten tecnologías limpias y controlen sus altas tasas de deforestación.

Después de dos décadas de trabajo de Naciones Unidas en favor del medio ambiente y en particular, después de tres años de reuniones del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC) se recomendó a la Asamblea General de Naciones Unidas¹⁰¹ la adopción de una convención marco que, siguiendo el modelo del Protocolo de Montreal¹⁰², permitiera la creación de políticas de mitigación de emisiones de gases de invernadero a escala internacional, para hacer frente a un eventual calentamiento de la atmósfera.

En respuesta a lo anterior, la Asamblea General de Naciones Unidas estableció el Comité Negociador Intergubernamental en diciembre de 1990¹⁰³ cuya tarea era diseñar una convención marco a tiempo para ser adoptada en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, a celebrarse en 1992. "Al establecer este Comité, se inicia el proceso de negociación internacional diseñado para producir un acuerdo bajo los términos de un sistema de gobernanza internacional para regular las actividades humanas que amenazan al sistema climático de la Tierra"¹⁰⁴. La Convención fue negociada durante cinco reuniones (INC-1 a INC-5) entre febrero de 1991 y mayo de 1992¹⁰⁵, en donde se discutieron compromisos vinculantes, calendarios y objetivos de reducción de emisiones de bióxido de carbono; mecanismos de financiamiento; transferencia de tecnología y responsabilidades comunes pero diferenciadas entre países desarrollados y en desarrollo.

¹⁰¹ En 1988 La Asamblea General de Naciones Unidas adoptó una resolución sobre "la protección del clima para presentes y futuras generaciones" otorgando un amplio reconocimiento político al tema. Res. 43/53 1988

¹⁰² El Protocolo de Montreal sobre sustancias que destruyen la capa de ozono fue firmado en 1987 y entró en vigor en 1989; actualmente ha sido ratificado por 156 países. Este Protocolo ha dado lugar a la prohibición de la producción de Clorofluorocarbonos para lograr su completa eliminación para el año 2000, junto con otras sustancias peligrosas como los halones.

¹⁰³ En inglés llamado Intergovernmental Negotiating Committee (INC), Res. 45/212 1990

¹⁰⁴ Young, Oran. *op.cit.*, p.35

¹⁰⁵ Las reuniones fueron celebradas así: INC-1 en Washington DC, del 4-14 de febrero de 1991; INC-2 en Ginebra del 19 al 28 de junio de 1991; INC-3 en Nairobi, del 9 al 20 de septiembre de 1991; INC-4 en Ginebra del 9-20 de diciembre de 1991 y INC-5 en Nueva York, del 18 al 28 de febrero y del 30 de abril al 8 de mayo de 1992.

Principalmente, el Comité buscaba llegar a consensos que fuesen aceptados por la mayoría antes que establecer un tratado más exigente que por su naturaleza pudiera limitar la participación de actores cruciales, como los Estados Unidos de América.

Las negociaciones dieron como resultado la adopción de la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC) en Nueva York, el 9 de mayo de 1992, y fue abierto para firma durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en junio de 1992. Durante la Conferencia fue firmada por 153 países más la Unión Europea. La CMCC entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y hasta 1997, ha sido ratificada por 171 Estados.

Esta Convención es el primer instrumento legal internacional vinculante que trata directamente el problema del cambio climático. La Convención consiste en un Preámbulo, 26 Artículos y dos Anexos.

En el Preámbulo se establece que el cambio climático "es una preocupación común de la toda la humanidad". Además se apoya en instrumentos legales ya existentes como la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972, la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de 1985 y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono de 1987 así como diversas resoluciones de la Asamblea General de Naciones Unidas. También, repite la versión de la Declaración de Río del Principio 21 de la Declaración de Estocolmo, de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del Derecho Internacional, al señalar que "los Estados (...) tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos conforme a sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades que se realicen dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daño al medio ambiente de otros Estados ni de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional".

El Preámbulo hace notar que “tanto históricamente como en la actualidad, la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, han tenido su origen en los países desarrollados, que las emisiones per capita en los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas y que la proporción del total de emisiones originada en esos países aumentará para permitirles satisfacer sus necesidades sociales y de desarrollo”. Esto sirve como sustento al artículo 3 en donde se señalan las responsabilidades de todas los países. Así también, se reconoce que todos los países, especialmente aquellos en desarrollo, necesitan acceder a los recursos necesarios para lograr un desarrollo sostenible, lo cual implica necesariamente aumentar su consumo de energía, pero señala que esto debe realizarse tratando de lograr una mayor eficiencia energética y en el marco de la soberanía de los Estados en la cooperación internacional.

En el Artículo 1, el cambio climático se define como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.” Por efectos adversos del cambio climático “se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales sujetos a la ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos”. Por emisiones se entiende “la liberación de gases de invernadero o sus precursores en la atmósfera en un área y un periodo de tiempo especificados. Y por gases de invernadero se entiende “aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja”. La Convención también reconoce la necesidad de que los países desarrollados realicen acciones inmediatas de manera flexible sobre la base de prioridades claramente establecidas, como un

primer paso hacia la construcción de estrategias ambientalmente comprensivas en los niveles global, nacional y local que tomen en cuenta todos los gases de invernadero:

El objetivo general de la CMCC se encuentra en el Artículo 2: "lograr (...) la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible".

Otros objetivos que comprende son la coordinación las respuestas nacionales respecto al cambio climático y la promoción de la cooperación internacional en materia ambiental.

El Artículo 3 señala cinco principios para alcanzar los objetivos de la Convención: las Partes deben actuar sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades, tomando la iniciativa los países desarrollados; las circunstancias específicas de los países particularmente vulnerables deben ser tomadas plenamente en cuenta; las Partes deben tomar medidas precautorias para "prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos" ante la potencial irreversibilidad del problema; las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo; y por último, las Partes deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio que condujera al crecimiento económico y desarrollo sostenibles de todas las Partes.

Acerca de los compromisos, la CMCC establece en el Artículo 4 que todas las Partes están obligadas a elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes inventarios nacionales por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de invernadero no controlados por el Protocolo de

Montreal; formular, aplicar y actualizar regularmente programas nacionales que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático; desarrollar planes de adaptación a los impactos del cambio climático; promover y apoyar a través de la cooperación: la transferencia de tecnologías que controlen o reduzcan las emisiones antropogénicas, la investigación científica, técnica y tecnológica que permita el establecimiento de bases de datos para facilitar el flujo de información entre las Partes, y el intercambio de conocimiento para estimular la participación pública.

Los países Parte de la Convención se clasifican como Anexo I, Anexo II y No Anexo I. El Anexo I comprende los países desarrollados y las economías en transición. En el Anexo II se encuentran países en desarrollo y subdesarrollados exceptuando algunos cuantos que conforman el Grupo de los No Anexados como Corea y México.

Los países pertenecientes al Anexo I se comprometen a adoptar políticas nacionales y a tomar las medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropogénicas de gases de efecto de invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de dichos gases. Bajo la Convención esas Partes presentarán información detallada acerca de las políticas y medidas que se señalan anteriormente para volver a los niveles de 1990 de esas emisiones a fines del decenio actual.

Además tanto los países desarrollados y demás partes desarrolladas que figuran en el Anexo II "proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para cubrir la totalidad e los gastos convenidos que efectúen las Partes que son países en desarrollo para cumplir con sus obligaciones." Entre esas obligaciones están la preparación de inventarios nacionales, la formulación y aplicación de programas nacionales, el desarrollo de tecnología, el intercambio de información, entre otras. Así como también los países desarrollados ayudarán a los países en desarrollo a hacer frente a los costos que implique su adaptación a efectos adversos del cambio climático.

Países pertenecientes al Anexo I y al Anexo II de la CMCC

ANEXO I	ANEXO II
<p>Alemania Australia Austria Belarús Bélgica Bulgaria Canadá Unión Europea Checoslovaquia Dinamarca España Estados Unidos de América Estonia Federación de Rusia Finlandia Francia Grecia Hungria Irlanda Islandia Italia</p> <p>Japón Letonia Lituania Luxemburgo Noruega Nueva Zelandia Países Bajos Polonia Portugal Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte Rumania Suecia Suiza Turquía Ucrania</p>	<p>Alemania Australia Bélgica Canadá Unión Europea Dinamarca España Estados Unidos de América Finlandia Francia Grecia Irlanda Islandia Italia Japón Luxemburgo Noruega Nueva Zelandia Países Bajos Portugal Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte Suecia Suiza Turquía</p>

La Convención depende de los mecanismos e instituciones que se establezcan para su implementación, los cuales pueden dividirse en tres categorías:

a) Mecanismos para promover acciones bilaterales y multilaterales:

- transferencia de tecnología (artículos 4, 9, 11)
- transferencia a través de un mecanismo financiero (art. 11)
- implementación conjunta (artículos. 3.3, 4.2, 7.2, 11.5)
- cooperación científica (art. 5)

b) Organizaciones para promover la implementación de la CMCC:

- Conferencia de las Partes, que está conformada por los negociadores de los países rectificadores y que se reúnen una vez al año para revisar el proceso de implementación y tomar decisiones acerca de lo necesario para mejorar este proceso.

(art. 7)

- El Secretariado (art. 8)

- Órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico, establecido para informar a la Conferencia de las Partes sobre los aspectos en el área científica y tecnológica propicios para elaborar recomendaciones (art. 9)

- Órgano subsidiario de ejecución que ayuda a la Conferencia de las Partes en la evaluación y el examen del cumplimiento efectivo de la Convención (art. 10)

c) Otros mecanismos:

- Transmisión de información (art. 4 y 12)
- Resolución de asuntos relacionados con la implementación (art. 13)
- Prevención de controversias y conciliación (art. 14)

El Secretariado de la Convención estuvo localizado en un primer momento en Ginebra para luego cambiarse a Bonn. Algunas de sus funciones son organizar los periodos de sesiones de la Conferencia de las Partes y los órganos subsidiarios establecidos en virtud de la Convención, asegurar la coordinación necesaria con las secretarías de los demás órganos internacionales pertinentes y hacer los arreglos administrativos y contractuales que sean necesarios para el cumplimiento eficaz de sus funciones.

El Fondo Ambiental Global (Global Environmental Facility) es el mecanismo de financiamiento que establece la Convención (Art. 11). Acerca de este mecanismo la Convención señala que será temporal ya que existe desacuerdo por parte de los países en desarrollo ya que señalan que los mayores contribuyentes son países desarrollados y por ende, ellos controlan este mecanismo. Los países en desarrollo desean que este Fondo se encuentre más ligado al sistema de Naciones Unidas y que no sea completamente independiente. La Convención establece que "el mecanismo de financiamiento debe encontrarse distribuido equitativamente y balanceadamente entre los representantes de todas las Partes" por lo que deberá reestructurarse y hacer universal su asociación (Art. 21).

La implementación conjunta es una nueva modalidad de cooperación en que un país desarrollado brinda ayuda a otro en desarrollo o subdesarrollado. Esta cooperación permitirá que los países busquen la realización de proyectos de mitigación de cambio climático fuera de sus fronteras y alcancen sus propios compromisos de reducción de gases de invernadero.

Como un instrumento político, la CMCC carece de lo necesario para persuadir a los gobiernos de realizar las acciones requeridas para mitigar el cambio climático. Sin embargo, la Convención constituye el principio de un régimen para resolver este problema ambiental. Esto es particularmente evidente si recordamos la naturaleza del problema. El cambio climático representa una nueva generación de problemas ambientales internacionales que trasciende los niveles nacional y regional.

4.4 Las Tres Conferencias de las Partes

La Convención Marco sobre Cambio Climático es de tipo Protocolo y exige reuniones periódicas de las Partes para establecer compromisos específicos de común acuerdo. La Conferencia de las Partes se refiere al conjunto de Estados Nación que han ratificado la Convención Marco y tiene como tarea primordial promover, revisar y reforzar la implementación de la Convención.

De esta manera queda establecido que las Partes deben informar regularmente sobre sus avances en el cumplimiento de sus compromisos adquiridos sobre cambio climático. Esto es, se acordó un sistema de monitoreo el cual revisa el progreso de cada Parte para alcanzar los objetivos de la Convención.

El Artículo 7 de la CMCC señala que "la Conferencia de las Partes, en su calidad de órgano supremo de la presente Convención, examinará regularmente la aplicación de la Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes y, conforme a su mandato, tomará las decisiones necesarias para promover la aplicación eficaz de la Convención". Otras funciones que el mismo Artículo designa a la Conferencia de las Partes son: facilitar el intercambio de información acerca de las medidas tomadas por las Partes para enfrentar el cambio climático, coordinar dichas medidas en caso de que se le solicite hacerlo, promover el desarrollo y mejoramiento de metodologías para realizar inventarios de emisiones, examinar y evaluar la información que las Partes le proporcionen a través de los informes periódicos, establecer los órganos necesarios para la aplicación de la Convención y cumplirá con todas las funciones que le asigne la Convención. Para cumplir con lo anterior se han celebrado tres reuniones de las Partes en el periodo 1992-1997¹⁰⁶.

¹⁰⁶ La cuarta Conferencia de las Partes se realizó en Buenos Aires, Argentina, en noviembre de 1998.

El Comité Negociador Intergubernamental siguió reuniéndose después de la adopción de la Convención, desde diciembre de 1992 hasta febrero de 1995, haciendo un total de 6 reuniones (INC-6 a INC-11) trabajando en recomendaciones para la Primera Conferencia de las Partes acerca de las decisiones que aun debían tomarse. Entre los asuntos que se trataron en estas reuniones destacan la búsqueda de apoyo técnico y financiero para las Partes que son países en desarrollo, la designación de un Secretariado permanente y los acuerdos necesarios para su funcionamiento, la consideración del establecimiento de un proceso consultivo multilateral para la resolución de asuntos relacionados con la implementación y la búsqueda de criterios comunes para la implementación conjunta, reglas de voto y prioridades en los programas de las Partes.

Uno de los aspectos más difíciles que enfrentaban las Partes en la posnegociación de la Convención era el debate de como establecer compromisos internacionales futuros.

LA PRIMERA CONFERENCIA DE LAS PARTES

En 1995, se llevó a cabo en Berlín, Alemania, la Primera Conferencia de las Partes (COP 1), del 28 de marzo al 7 de abril, reuniéndose representantes de 117 países y 53 Estados participaron junto con más de 200 organizaciones como observadores. La Conferencia de Berlín enfocó su atención en el bióxido de carbono (CO₂) uno de los principales gases de invernadero. Las emisiones de dicho gas están directamente relacionadas con las infraestructuras industrial y de transporte, ello causó que emergieran diferentes posiciones, dando como resultado diferentes puntos de vista sobre las acciones requeridas.

Por ejemplo, los países desarrollados se opusieron a acciones que pudieran restringir sus emisiones, argumentando que dicha reducción era inapropiada si los países en desarrollo eran incapaces de alcanzar sus metas bajo la Convención Marco sobre Cambio Climático. Los países productores de petróleo que no se podía

justificar ninguna acción basada en el entendimiento científico y que datos más convincentes debían ser presentados para sustentar las propuestas de reducción de emisiones de cualquiera de las Partes. Estados Unidos mantuvo una posición moderada (dirigiendo a un grupo conformado por Japón, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Suiza) sugiriendo que hubiera un proceso que definiera las estrategias y necesidades para después del año 2000, con recomendaciones apropiadas para su implementación en 1997-1998. Las naciones pertenecientes a la Unión Europea tuvieron una posición más firme, argumentando que las negociaciones con miras a la conformación de un Protocolo deberían ser tomadas en serio con objeto de adoptarse para 1997.

La posición más fuerte fue adoptada por la Asociación de los Pequeños Estados Isleños (*Association of Small Island States, AOSIS* por sus siglas en inglés), quienes se sentían más amenazados por los posibles efectos del cambio climático; ellos propusieron un documento para reducir los niveles de emisiones al menos 20% de los niveles de 1990 a más tardar para el año 2005.

En el momento en que se celebró la Primera Conferencia de las Partes parecía que el proceso político internacional avanzaría para producir un documento legalmente vinculante para 1997-1998 sobre el control de las emisiones de gases de invernadero para el periodo posterior al año 2000.

De esta Primera Conferencia surgió un Grupo Ad hoc sobre el Mandato de Berlín¹⁰⁷ (sustituyendo al Comité Negociador Intergubernamental) teniendo como tarea principal la discusión sobre políticas que puedan ser adoptadas como compromisos vinculantes en el Protocolo. Dentro de las posibilidades que se consideraron estaban estándares eficientes de energía para productos comerciales, remover subsidios al transporte y a la electricidad, impuestos sobre carbón y energía, acuerdos voluntarios y las reducciones en emisiones forestales y agrícolas.

¹⁰⁷ El presidente de este Grupo es Raúl Estrada Oyuela de Argentina.

Además las Partes acordaron establecer una fase piloto de "actividades implementadas conjuntamente" en donde los proyectos para mitigar el calentamiento global son llevados a cabo conjuntamente entre dos o más países industrializados y países en desarrollo.

La Primera Conferencia de las Partes jugó un papel importante porque adoptó decisiones acerca de dos aspectos fundamentales de la Convención, el primero es el iniciar un proceso de revisión para observar la manera en que los países están implementando la Convención y, el segundo, es el establecimiento de un sistema de transferencia financiera para los países en desarrollo.

LA SEGUNDA CONFERENCIA DE LAS PARTES

En 1996, se llevó a cabo en Ginebra, Suiza, la Segunda Conferencia de las partes (COP 2), del 8 al 19 de julio. Se reunieron 1500 delegados y observadores de 147 países ratificantes, 14 que no son Partes de la Convención, 9 Organizaciones Gubernamentales y 107 Organizaciones No Gubernamentales. En esta Conferencia se hizo un llamado para la reducción sustancial de las emisiones de gases de invernadero mediante compromisos vinculantes para las partes, el documento resultante es conocido como la Declaración de Ginebra. Además, representa la mitad del proceso de conformación de un instrumento legal que fortalecerá los compromisos de los países pertenecientes al Anexo I.

Durante la Segunda Conferencia de las Partes se hizo una revisión acerca del progreso de la comunidad internacional en materia de control de emisiones de invernadero y en el cumplimiento de otras obligaciones que estableció la Convención Marco sobre Cambio Climático. El objetivo general fue el establecer una nueva era de confianza en donde todos los países hicieran su mejor esfuerzo a escala nacional con el fin de alcanzar el bien común en la sociedad internacional.

La necesidad de llegar a medidas adicionales a las obligaciones que establecía la Convención Marco sobre Cambio Climático se hizo palpable a partir del Segundo Reporte de Evaluación del PICC (1995) que evaluaba las tendencias y proyecciones

de las emisiones de gases de invernadero de los Países pertenecientes al Anexo I, el cual revelaba que las emisiones de bióxido de carbono de la mayoría de los países desarrollados mostraron una tendencia a exceder los niveles de 1990 para el año 2000.

Ante la falta de acuerdo sobre reglas de procedimiento se temía que no existiese un mecanismo de voto para el Protocolo que se esperaba fuese resultado de la Tercera Conferencia de las Partes. Por ello, en esta Segunda Conferencia fue uno de los temas que más discusión tuvo.

La Declaración de Ginebra manda "acelerar las negociaciones del protocolo legalmente vinculante para ser completado a tiempo para su adopción durante la Tercera Conferencia de las Partes" y que incluya objetivos cuantificables de limitación de emisiones y establezca un calendario específico de reducción de emisiones en general.

La posición de Estados Unidos cambió en este momento porque por primera vez apoyó la creación de un instrumento legalmente vinculante, aunque bajo la condición de que las actividades implementadas conjuntamente y el comercio de emisiones sean parte de cualquier régimen futuro de cambio climático.

Acerca del mecanismo de financiamiento no hubo ningún acuerdo claro, porque una decisión de esta naturaleza afectaría la transferencia de recursos de países industrializados a países no industrializados. Los países en desarrollo consideraban que establecer reglas financieras sin tomar en cuenta las diferentes necesidades de cada país alejaría a los países desarrollados de sus compromisos para ayudarlos financiera y técnicamente.

La Segunda Conferencia reveló que las Partes tenían serias dificultades para llegar a un acuerdo sobre la especificidad y el nivel de los objetivos de emisiones, el mecanismo para transferencia financiera, y el decidir sobre las reglas de procedimiento para adoptar un protocolo bajo la Convención.

La tensión internacional ha ido creciendo desde la firma de la CMCC y a través de estas dos conferencias de las Partes, pasando a un momento denso acerca del establecimiento de principios generales de acción a una etapa de fortalecimiento de compromisos, que se esperaba tuvieran carácter legal para la Tercera Conferencia de las Partes.

LA TERCERA CONFERENCIA DE LAS PARTES

En 1997, se llevó a cabo en Kioto, Japón, la Tercera Conferencia de las Partes (COP 3), del 1 al 11 de diciembre¹⁰⁸. La adopción del Protocolo de Kioto constituye la parte medular de un largo proceso de construcción de un régimen ambiental internacional, para hacer frente al cambio climático global debido a que constituye un instrumento vinculante legalmente. La diferencia fundamental entre la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio climático y el Protocolo de Kioto es la naturaleza de los compromisos que establece. La CMCC aspira hacia ciertos compromisos, en realidad los países pertenecientes al Anexo I no se comprometieron a regresar a los niveles de emisión de 1990, solamente a tomar medidas y políticas para mitigar el cambio climático y realizar informes periódicos, es decir, si los países exceden los niveles de 1990 no están violando las disposiciones de la Convención. En cambio, el Protocolo de Kioto establece un conjunto de objetivos mandatorios, consideradas compromisos legales, es decir, existen consecuencias legales si los países no cumplen con sus compromisos.

Después de intensos días de debate y cuando parecía que no se llegaría a buen término, el Protocolo logró establecer un conjunto de objetivos obligatorios para las emisiones de gases de invernadero de los países desarrollados. Estados Unidos aceptó una reducción del 7% por debajo de los niveles de las emisiones de 1990, la Unión Europea 8% y Japón 6% a completarse en un periodo de cinco años.

¹⁰⁸ El Secretario ejecutivo de la CMCC, Michael Zammit Cutjar señaló que "con una estimación de 10,000 participantes, la Tercera Conferencia de las Partes batió record de participantes presentes en una reunión sobre cambio climático": <http://www.iisd/linkages/vol12/enb127e.html>

El Protocolo establece metas de emisiones legalmente vinculantes para los países del Anexo I, en un periodo de cinco años. Además, es flexible con respecto a la implementación nacional de los compromisos que señala. Siéndolo también en el contexto internacional al proveer mecanismos de comercio de emisiones y otros mecanismos de mercado.

Adicionalmente, plantea un acercamiento comprensivo al cubrir las emisiones de gases de invernadero como su captura por sumideros, y al incluir no sólo bióxido de carbono, metano y óxido nitroso sino que también incluye otros tres gases de invernadero sintéticos hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de carbono.

Durante la Tercera Conferencia de las Partes fue posible observar diferentes posiciones con respecto a los asuntos que se trataban, por un lado debido a los costos que implica para un país aceptar compromisos legalmente vinculantes y, por el otro, porque cada país determina su posición conforme a sus propios intereses. Algunos de los temas que causaron mayor polémica fueron el establecer un acuerdo sobre los gases de invernadero a los cuales debía hacer referencia el Protocolo, el periodo de cumplimiento, el establecimiento de compromisos voluntarios, el mecanismo de financiamiento y modificaciones a los Anexos I y II de la Convención.

En relación con el acuerdo sobre los gases que se debían incluir, la posición de los países industrializados, como Estados Unidos, era que debían incluirse por igual seis gases ya mencionados. En contraste, países en desarrollo representados por el G-77 y China sostuvieron la propuesta de considerar un grupo de tres gases primero y posteriormente otros tres, es decir, no hacer compromisos para reducir las emisiones de los seis al mismo tiempo sino tres gases primero y después otros tres.

Por otro lado, los grupos de países en desarrollo siguieron apoyando el principio de responsabilidad común pero diferenciada de la Convención Marco y señalaron que los países pertenecientes al Anexo I deben tomar la iniciativa.

Para los países desarrollados, como los pertenecientes a la Unión Europea, los países en desarrollo debían adoptar compromisos aunque diferentes, obedeciendo a

su grado de crecimiento económico¹⁰⁹.

Acerca de los mecanismos de financiamiento, el reporte del Fondo Ambiental Global (presentado el 3 de diciembre) había apoyado -hasta esa fecha- a 85 proyectos de cambio climático atendiendo las necesidades de 114 países a un costo de US\$63 millones¹¹⁰. Sin embargo, éste no fue escogido como mecanismo permanente de financiamiento en Kioto, se adoptó, en su lugar, la propuesta del Fondo del mecanismo de desarrollo limpio. Los países en desarrollo enfatizaron las enormes dificultades que enfrentan ante la falta de recursos necesarios para emprender acciones ante el cambio climático; además, señalaron que un mecanismo de financiamiento es fundamental para cumplir los compromisos adoptados bajo la Convención por parte de los países no Anexo I.

La principal controversia giró en torno al establecimiento de objetivos de reducción de emisiones. El bloque de los países isleños señaló que debían establecerse compromisos fuertes y objetivos a corto y mediano plazo para los Países del Anexo I ya que ante una posible "parálisis política" los desastres tienen mayor probabilidad de ocurrir. Los países en desarrollo, representados principalmente por el G-77 y China abogaron, por que no se establecieran nuevos compromisos para los países en desarrollo, diferentes a los aceptados bajo la Convención, y mantuvieron la idea de que los países desarrollados debían fortalecer los suyos.

El bloque de los Países Exportadores de Petróleo hizo un llamado para aceptar un mecanismo compensatorio, por las pérdidas en las que incurrieron algunos países en desarrollo como consecuencia de la implementación de las metas de reducción, con el fin de implementar el conjunto de compromisos adquiridos. Por su parte, los países de la Unión Europea y Estados Unidos señalaron que los países en desarrollo debían adoptar compromisos voluntarios para reducir emisiones.

¹⁰⁹ Esta propuesta fue llamada "la propuesta burbuja" porque amplía la gama de compromisos que cada país puede establecer, de acuerdo con su desarrollo. <http://www.iisd/linkages/vol12/enbl27e.html>

¹¹⁰ <http://www.iisd/linkages/vol12/enbl27e.html>

BLOQUES EN LA NEGOCIACIÓN

En el proceso de negociación de la Convención se conformaron bloques para llegar a acuerdos; con ello se transformó la división Norte-Sur que tratamos en el capítulo 1. Estos bloques o grupos tienen diversas funciones, una de ellas es el constituir un mecanismo para articular las principales preocupaciones comunes y asegurar que las mismas sean tomadas en cuenta en toda negociación. Esta forma de negociación opera bajo la regla del consenso, por ello, en la construcción de un sistema de gobernanación de cambio climático es necesario establecer mecanismos que beneficien a todas las partes. Los bloques que se formaron son los siguientes:

Alianza de Pequeñas Islas y Estados¹¹¹ la cual es un conjunto de cerca de una docena de Estados isleños de los océanos Pacífico e Índico y de los mares Mediterráneo y Caribe, aunque otros miembros no pertenecen a ninguno de los anteriores como Bangladesh. La característica que los une es el alto grado de vulnerabilidad que presentan hacia los efectos del cambio climático. Con asesoría de las comunidades científicas y de Organizaciones No Gubernamentales, este grupo ha demostrado tener fuerza en las negociaciones a pesar de la debilidad individual de sus miembros.

JUSCANZ es un bloque conformado por Japón, Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelandia y Suiza. Este bloque que exige la participación activa de los países en desarrollo con acciones y compromisos concretos para enfrentar el cambio climático.

G-77 y China sostienen que los países desarrollados deben actuar primero y además, brindar ayuda financiera, promover la transferencia de tecnología y proporcionar capacitación técnica y científica a los países en desarrollo para enfrentar el cambio climático ya que éstos últimos son los más vulnerables a los efectos del mismo.

Costa Rica y Centro América sostienen que la ayuda por parte de los países desarrollados es fundamental pero además apoyan el establecimiento de mecanismos que les permitan satisfacer sus compromisos ambientales sin altos costos (permisos comerciables, entre otros).

Organización de Países Exportadores de Petróleo, son en general escépticos acerca del problema y obstaculizan los procesos de negociación.

Unión Europea tiene un papel conservador pero apela por que todos los participantes adquieran compromiso.

¹¹¹ En inglés Alliance of Small Islands and States (AOSIS).

EL PROTOCOLO DE KIOTO

El elemento que hizo posible establecer un Protocolo fue la existencia de un acuerdo sobre la urgencia de establecer objetivos de reducción realistas así como la necesidad de hacer posible el desarrollo sustentable en los países en desarrollo. Tanto los países desarrollados como aquellos en desarrollo reconocieron la necesidad de crear un mecanismo de financiamiento que contribuya a que todos logren sus objetivos y que la falta de recursos no sea un pretexto.

El Protocolo de Kioto tiene la siguiente estructura:

El Artículo 1 contiene definiciones acerca de los términos que se usan en el Protocolo. Los Artículos 2, 3, 5 y 7 establecen las obligaciones más significativas de los países pertenecientes al Anexo I. En especial el Artículo 2 trata acerca de las políticas y medidas que cada país perteneciente al Anexo I debe elaborar y adoptar para establecer objetivos de reducción de emisiones cuantificables de acuerdo con sus circunstancias nacionales particulares. Algunas de las medidas mencionadas son: eficiencia energética, protección y el mejoramiento de sumideros, agricultura sostenible, nuevas formas de energía renovable, tecnología limpia, captura de carbono, subsidios e incentivos para cumplir con la CMCC, entre otras. El Artículo 3 es fundamental pues en él se hace referencia a los Anexos en donde se establece los objetivos de reducción cuantificables para cada país, lo cual ha sido considerado como los logros de la Conferencia de Kioto. Este Artículo establece que no hay división de gases en dos grupos y que el año base para los perfluorocarbonos, hidrofluorocarbonos y el hexafluoruro de sulfuro será 1995, esto es necesario para realizar la cuantificación con respecto a su reducción. También se establece que la reducción de emisiones certificada puede contribuir a alcanzar los objetivos de reducción de los países Anexo I, así como también se consideran los créditos de emisiones de gases de invernadero con el mismo fin.

El Artículo 10 profundiza los compromisos adquiridos bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático para todas las partes del Protocolo. Este Artículo describe aquellas actividades que las Partes deben realizar

para avanzar en la implementación de la CMCC tomando en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas así como sus prioridades de desarrollo nacional y regional. Entre dichas actividades se encuentran la elaboración de inventarios nacionales de emisiones de gases de invernadero, la elaboración y aplicación de programas sobre medidas de adaptación y mitigación, y proporcionar toda la información relevante al cambio climático tal como investigación científica, desarrollo de tecnología y programas de capacitación.

El Artículo 11 básicamente es una guía acerca del financiamiento que debe proveer el Anexo I para ayudar a los países en desarrollo que van a implementar los compromisos adquiridos bajo el Artículo 10 del Protocolo.

Los Artículos 9, 13, 14, 15 y 16 trata acerca de las funciones institucionales de los cuerpos que establece el Protocolo, tales como el Secretariado, los órganos subsidiarios y los diferentes procesos dentro del Protocolo.

Los Artículos 4, 6, 12 y 17 autorizan el uso de diversos mecanismos de mercado que tengan el fin de reducir las emisiones de gases de invernadero bajo ciertas circunstancias. En particular el Artículo 12 define el mecanismo de desarrollo limpio como un mecanismo cuyo propósito es brindar ayuda a países no pertenecientes al Anexo I a alcanzar un desarrollo sustentable así como los compromisos adquiridos en la Convención; con respecto a los países del Anexo I ayudarlos para alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones cuantificables. Los países no pertenecientes al Anexo I se beneficiarán de las actividades resultantes de reducción de emisiones certificadas mientras que los países pertenecientes al Anexo I utilizarán esas reducciones certificadas como parte de sus objetivos de reducción de emisiones.

El Artículo 18 regula el desarrollo de los procesos y mecanismos de negociación. El Artículo 19 hace aplicables las provisiones para solución de controversias de la CMCC al Protocolo.

Del Artículo 20 al 28 se encuentran las provisiones finales del Protocolo tales como entrada en vigor, voto, reservas entre otros. El Anexo A lista seis los gases de

invernadero para los cuales deben establecerse objetivos de limitación o reducción, a saber: bióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de sulfuro; también incluye una división de gases de invernadero en categorías de fuente y sector tales como procesos industriales, quema de combustibles, uso de solventes y otros productos, agricultura y desechos. El Anexo B lista los objetivos de reducción de emisiones por parte de los países pertenecientes al Anexo I, estableciendo un rango de 8% de reducción a un 10% de incremento e las emisiones de gases de invernadero de los niveles de 1990 a ser alcanzado en un periodo que va de 2008 a 2012. Los países de la Unión Europea deberán reducir niveles de emisiones de 1990 un 8%, Estados Unidos un 7%, Japón 6% mientras que otros países como Australia e Islandia podrán incrementar sus emisiones en 8% y 10% respectivamente. El objetivo de reducción de emisiones promedio es de 5.2%.

Acercas de los sumideros, el Protocolo toma en cuenta las emisiones y la captura por parte del sector forestal y del cambio de uso de tierra. La CMCC guía a los países a mitigar el cambio climático a través de sumideros (Art. 4). Pero no especifica cómo deben contabilizar las Partes la captura de carbono en el sector forestal y esta ambigüedad trajo inconsistencias acerca de la contabilidad en créditos de emisiones por parte de dicho sector¹¹². Algunas Partes no han proporcionado la información necesaria acerca de este sector y otras han combinado dicha información con otras categorías de emisiones.

Uno de los aspectos más problemáticos es que la mayoría de los países calculan las emisiones del sector forestal y del cambio de uso de suelo como una tasa anual de captura de carbono o carbono emitido. Si tenemos en cuenta que la capacidad de los árboles para capturar carbono disminuye con el tiempo, un país con una gran área forestal tendrá una alta tasa de captura de carbono en su año base, pero no será capaz de mantener la misma tasa de captura en los años siguientes a

¹¹² Breidenich, Clare; Daniel Magraw, Anne Rowley y James W. Rubin. "The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change" en American Journal of International Law. April 1998, vol.92, no.2

consecuencia de que los recursos envejecen. La disminución en la tasa de captura de carbono provoca dificultades en el cumplimiento de objetivos en cuanto a la reducción de emisiones. Por el contrario, aquellos países que han considerado emisiones netas de dicho sector en su año base y que han sido históricamente deforestadores, pueden disminuir las dificultades para reducir sus emisiones simplemente disminuyendo sus tasas de deforestación. De esta manera, bajo el sistema de la CMCC, se penaliza a aquellos países no deforestadores y se premia a los deforestadores que logran bajar las tasas de dicha actividad.

Desde esta perspectiva, las negociaciones en torno al sector forestal fueron de las más difíciles en Kioto. Finalmente, las Partes llegaron a un acuerdo: como un asunto general, los sumideros no se incluyen en los cálculos del año base; sin embargo, tienen importancia durante el periodo de cumplimiento de compromisos adquiridos. Bajo el Protocolo, los países pertenecientes al Anexo I deben proporcionar una evaluación de los cambios netos en las emisiones del sector forestal y de cambio de uso de suelo y la captura por sumideros durante el periodo de compromisos. Este nuevo sistema de contabilidad recompensará a los países que incrementan los sumideros forestales y penalizará a aquellos que disminuyan en sumideros.

Acerca del comercio de emisiones y otros mecanismos de mercado, el Protocolo permite la cooperación, a través de la transferencia de créditos o programas de implementación conjunta, entre países del Anexo I para la reducción de emisiones transfronteriza, en los Artículos 6, y 3. A través de dichos artículos, los países pertenecientes al Anexo I y participantes del sector privado serán capaces de invertir en proyectos de reducción de emisiones en el territorio de cualquier otro país del Anexo I y solicitar que los créditos de reducción de emisiones se encuentren en la contabilidad de sus avances para lograr sus objetivos.

Por otro lado, el Protocolo autoriza que los países pertenecientes al Anexo B participen en el comercio de emisiones entre ellos y hagan uso de ese comercio para cumplir con sus compromisos de reducción. Este mecanismo, autorizado por el

artículo 17 es un sistema de comercio de emisiones que se funda en objetivos y no en proyectos como el que establece el Artículo 16 y que mencionamos con anterioridad.

Otro mecanismo que establece el Protocolo es el Mecanismo de Desarrollo Limpio, bajo el Artículo 12. Con este mecanismo, los países del Anexo I pueden invertir en proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo y pueden solicitar que una parte sea considerada dentro de sus propios proyectos para alcanzar sus compromisos de reducción de emisiones. En respuesta, una parte de las ganancias de dichos proyectos será utilizada para financiar la adaptación a las consecuencias del cambio climático de países en extremo vulnerables, así como para cubrir los gastos administrativos del mecanismo. Así, bajo este mecanismo, los países del Anexo I podrán generar créditos de reducción de emisiones al invertir en proyectos de países en desarrollo que cumplan con ciertos requisitos.

En lo que se refiere a elementos para promocionar el acuerdo entre las partes, el Protocolo se sustenta en los componentes estructurales e institucionales que establece la CMCC, aunque profundiza aspectos como el fortalecer la naturaleza de los compromisos que sean legalmente vinculantes, el requerir de reportes más estrictos, el establecer un proceso de revisión más riguroso, exigir el desarrollo de mecanismos y procedimientos para enfrentar las controversias. De manera general, las provisiones de acuerdo están estructuradas de manera que trabajan conjuntamente para formar una sucesión de pasos lógicos, que comienza con los requerimientos de información y revisión y culmina con las consideraciones de posibles controversias.

El Protocolo es flexible en cuanto a la implementación de los compromisos tanto a escala nacional como en el ámbito internacional. Con respecto al primero, cada Parte puede elegir sus propias políticas y medidas con el fin de cumplir sus objetivos. En cuanto al segundo nivel, los mecanismos de mercado proporcionan a las Partes una gama de opciones para cumplir con sus compromisos.

Esta flexibilidad facilitará la implementación porque permite que cada parte designe su propio acercamiento a la luz de su propia situación ambiental, económica, política y social.

EVALUACIÓN SOBRE EL PROTOCOLO DE KIOTO

a) Compromisos.

El establecimiento de compromisos vinculantes y calendarios para la reducción de emisiones por parte de los países pertenecientes al Anexo I es el primer paso para consolidar las propuestas de la Convención Marco sobre Cambio Climático. Sin embargo, aun queda por verse hasta donde será posible que se desarrollen los diferentes mecanismos de mercado propuestos en el Protocolo para reducir emisiones de manera significativa. Ciertamente, la efectividad del Protocolo no se puede observar inmediatamente, se requiere de un periodo de tiempo considerable para ver los resultados. Pero cabe destacar que, la adquisición de compromisos constituye un elemento fundamental para hacer frente al cambio climático de manera colectiva.

b) Coaliciones.

El G-77 y China, representando a los países en desarrollo, jugaron un papel importante para no aceptar compromisos voluntarios y defendieron el principio de responsabilidad común pero diferenciada. Antes de que puedan aceptar compromisos legalmente obligatorios, los países desarrollados deben demostrar que han tomado la iniciativa y han realizado las acciones adecuadas para enfrentar el cambio climático, de forma congruente con la diferencia de prioridades entre dichos países. Otro elemento importante para los países en desarrollo, fue el establecimiento del Mecanismo de Desarrollo Limpio, propuesto por Brasil, con el fin de facilitar la implementación de las disposiciones tanto de la CMCC como del Protocolo teniendo beneficios para ambas partes, el país en desarrollo que recibe ayuda y el país desarrollado que la brinda.

La Unión Europea ganó una posición prestigiada dentro de estas negociaciones debido a su propuesta de "burbuja", la cual fue aceptada por la flexibilidad que presenta al señalar que la inclusión de medidas y políticas para enfrentar el cambio climático debe hacerse teniendo en cuenta "las necesidades nacionales" de cada país. Dicha flexibilidad también se adoptó con respecto a los sumideros, al comercio de emisiones y a los gases sobre los cuales hay que actuar, ya que se establecieron objetivos diferenciados para cada Parte.

Por otro lado, JUSCANZ -en especial Estados Unidos- se mostró interesado en las propuestas de los países latinoamericanos, formando una especie de alianza ya que ellos apoyan sus propuestas. Estados Unidos tuvo un papel importante en cuanto a un acercamiento institucional para la implementación, principalmente en cuanto se aceptó el comercio de emisiones en el Protocolo.

El grupo de los Pequeños Estados Isleños mantuvo un equilibrio dentro de las negociaciones para que las necesidades de todas las partes fueran tomadas en consideración. Aunque muchas veces, los Países Exportadores de Petróleo obstaculizaban su participación al mostrarse escépticos ante el cambio climático.

Las Organizaciones No Gubernamentales tuvieron un papel de pivote dentro de las negociaciones paralelas que se realizaban entre presidentes y primeros ministros. Los expertos de las ONGs proporcionaron información y análisis de apoyo a las delegaciones que estaban dispuestas a escuchar. Ellas identificaron y advirtieron oportunamente sobre los espacios vacíos en las propuestas que podían conducir a ambigüedades y generar actitudes de "no-acción", principalmente en cuanto a los permisos comerciables de emisiones y los sumideros de carbono.

Por su parte, los grupos ambientalistas ejercieron presión para que se llegara a un acuerdo por parte de todos y que se hicieran compromisos cuantitativos para reducir las emisiones de gases de invernadero. Entre las Organizaciones que participaron se encuentran Greenpeace, Friends of the Earth, Environmental Defense Fund, Union of Concerned Scientists, y el Natural Resources Defense Council.

El Régimen Internacional de Cambio Climático se ha caracterizado por

mantener una diferenciación entre países desarrollados y países en desarrollo aunque en las negociaciones se han formado coaliciones que no siempre son homogéneas, ésto como resultado de la existencia de diferentes intereses que son divergentes en su mayoría. Ante dicha diferenciación, el régimen ha optado por la vía de la cooperación para obtener resultados positivos en ambas partes, por ejemplo ha buscado la implementación de mecanismos como la Implementación Conjunta y el fomento a la transferencia de tecnología para encontrar un equilibrio favorable al medio ambiente, en particular, al cambio climático.

c) Orientación.

El Régimen ha tratado de sostener una visión holista del problema del cambio climático con la cual ha mostrado la importancia de establecer acuerdos mínimos de la comunidad internacional para solucionar el problema de una manera colectiva, el lema de "Pensar globalmente y actuar localmente" se convierte en la guía de las normas y obligaciones que se han acordado por consenso.

El Régimen ha defendido los principios de soberanía, precautoriedad y responsabilidad común pero diferenciada como pilares de su desarrollo. Sin estos principios las asimetrías (económicas, políticas y ambientales) de los Estados Nación hubieran imposibilitado el surgimiento de un régimen con carácter internacional para atender el problema global del cambio climático. Estos principios son un elemento esencial que otorga la flexibilidad necesaria al Régimen para conciliar las posturas discrepantes de los diferentes actores.

d) Mecanismos y reglas de procedimiento.

El establecimiento de mecanismos de financiamiento y de reglas de procedimiento ha sido un tema permanente en la conformación del Régimen. Acordar mecanismos y reglas de estos tipos permite la toma de decisiones colectivas e implementarlas con mayor eficacia.

La aceptación de un Mecanismo de Desarrollo Limpio favoreció la posición de los países en desarrollo, particularmente Brasil, colocándolos en un ambiente propositivo favorable a la implementación del Régimen.

Por último, el Régimen ha tenido como tarea fundamental el desarrollo de estrategias de respuesta ante las dificultades específicas del cambio climático, en especial ante la incertidumbre de sus consecuencias. Entre las estrategias de respuesta que se han encontrado están la mitigación, la adaptación, pero sobre todo la cooperación.

En efecto, la política del cambio climático se acompaña de dilemas y paradojas e incluso parece que genera más preguntas que respuestas. Sin embargo, constituye un esfuerzo de la comunidad internacional por hacer frente a un problema que debe ser atacado con base en el principio precautorio y con acciones decisivas antes de que sea demasiado tarde y haya que afrontar serios impactos.

A manera de conclusión, es posible advertir que la evolución de un régimen internacional para atender el problema del cambio climático no ha sido fácil. Los acuerdos internacionales, como la Convención Marco sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, establecen las líneas a seguir ya que se adoptaron compromisos por parte de algunos países y se acordaron mecanismos de ayuda interestatal. Sin embargo, de ello se han derivado otros problemas que aumentan la complejidad del cambio climático.

La eficacia de este régimen no será observable en el corto plazo. Los Estados Nación necesitan diseñar estrategias que les permitan desarrollarse económicamente por un lado, e impedir que se incremente el deterioro ambiental.

Así, para cumplir con el objetivo común de reducción de emisiones de gases de invernadero, es posible considerar algunas de las siguientes medidas: eficiencia energética, protección y el mejoramiento de sumideros, agricultura sostenible, nuevas formas de energía renovable, tecnología limpia, captura de carbono, subsidios e incentivos, y elegir las más adecuadas de acuerdo a cada situación nacional en particular.

Bajo el principio precautorio y el principio de responsabilidad común pero diferenciada, los diversos actores han acordado estabilizar las emisiones de gases de invernadero a niveles que no interfieran peligrosamente en el sistema climático. El régimen internacional de cambio climático debe ser visto como un mecanismo que permite articular las principales preocupaciones comunes y que, bajo la regla del consenso y a través de la negociación, hace posible encontrar soluciones que brindan beneficios al sistema internacional en su conjunto. El régimen minimiza esa tendencia al "free-riding" y a la "no-cooperación", gracias al acuerdo común de normas, reglas y principios; a la flexibilidad que otorga a los actores para negociar y al establecimiento de mecanismos e instituciones que favorecen la cooperación.

Durante la evolución del régimen de 1992 a 1997 ha sido posible observar variaciones en las posiciones adoptadas por los Estados Nación. Si bien es cierto que en un primer momento existía una división Norte-Sur, los Estados Nación, han ido conformando alianzas estratégicas, obteniendo con ello un mayor poder de negociación para defender sus intereses. El sistema internacional es dinámico y los Estados Nación, junto con los diferentes actores, se adecuan a las diversas situaciones del contexto internacional, y en razón de ello adoptan diferentes posiciones. Así, es posible encontrar alianzas entre países desarrollados y en desarrollo que defienden o rechazan una postura determinada. Sin embargo, la guía de sus acciones en relación con el cambio climático no es sólo su situación nacional particular, sino también los objetivos acordados mutuamente en los acuerdos internacionales, es decir, existe una estrecha vinculación entre política nacional y política exterior de un país.

CAPÍTULO 5

Acciones internacionales de México sobre cambio climático (1992-1997)

México ha tratado de insertarse en el complejo clima de las relaciones internacionales resultado del fin de la guerra fría, de la aparición de procesos globalizadores y de una creciente interdependencia entre los Estados Nación¹¹³. Como hemos señalado con anterioridad, México se encuentra en una situación internacional ambigua ya que es miembro de la OCDE y del TLCAN, por lo que ha sido considerado como un país en desarrollo avanzado, aunque aun se enfrenta a problemas característicos de países en desarrollo, como altas tasas de crecimiento poblacional, desempleo y pobreza. México atraviesa por un proceso de reformas económicas y modernización nacional, un periodo de transición que genera dificultades para el establecimiento de una política ambiental que le permita realizar acciones favorables al desarrollo del régimen de cambio climático.

Este capítulo se divide en cuatro apartados. En primer lugar, se exponen las orientaciones generales de la política exterior mexicana.

En segundo lugar, se explica de manera general la situación de México frente a la Nueva Agenda Internacional y la conformación de la agenda ambiental internacional de México. Posteriormente, se abordan las características de la política mexicana de medio ambiente, en dos periodos: la década de los años 80 (como antecedente) y la década de los años 90. Lo anterior tiene como fin establecer los lineamientos generales que sigue México en el tratamiento de problemas como el cambio climático.

¹¹³ El contexto internacional se abordó ampliamente en el capítulo 2 de esta tesis "Medio Ambiente, Desarrollo y el Contexto Internacional"

En el tercer apartado se explica el desarrollo que ha tenido la política ambiental en México, partiendo de la década de los años ochenta hasta llegar a la conformación de la Nueva Agenda ambiental internacional. Todo esto con el fin de proporcionar un marco histórico que nos permita comprender las razones de la actual posición mexicana frente al problema del cambio climático.

En el cuarto y último apartado se analiza la política mexicana de cambio climático en dos ámbitos, el nacional y el internacional, enfatizando este último aspecto. Dentro del ámbito nacional describe la contribución de México al problema y la posible vulnerabilidad de nuestro país hacia el cambio climático. En el ámbito internacional, se especifican los principios y objetivos que han guiado la posición del país frente al régimen de cambio climático, así como la selección de estrategias y acciones para el logro de objetivos relacionados con la materia.

5.1 Orientaciones de la política exterior mexicana

Las instituciones que se establezcan para el manejo de los bienes globales comunes y las políticas ambientales que se implementen en defensa del medio ambiente deben ser consideradas dentro de las características del sistema internacional, entre ellas cabe mencionar, cinco puntos que de acuerdo con José Juan de Olloqui¹¹⁴ son fundamento de la política internacional actual:

- 1.- Sobreatención en los asuntos económicos
- 2.- Una multipolarización del sistema internacional
- 3.- Los aspectos económicos sustituyen las diferencias ideológicas y políticas como causa de los conflictos internacionales
- 4.- La conformación de alianzas económicas en lugar de militares
- 5.- Globalización de los temas de la agenda internacional como violación a los derechos humanos, autoritarismo y deterioro ambiental, y asuntos que antes eran considerados domésticos ahora han adquirido un carácter internacional.

Ante las nuevas orientaciones de la agenda internacional, la política mexicana ha sufrido una revisión necesaria en cuanto a principios, objetivos, estrategias e instrumentos debido a que es un proceso dinámico que implica la readecuación a las necesidades y exigencias del contexto nacional e internacional.

“De la Revolución de 1910 se derivan las principales características de nuestro sistema político y nuestras instituciones. En ella también está la base de nuestra política exterior, que ha descansado en una serie de principios que se quieren permanentes. Así, durante años la posición de México en relación con la mayoría de los problemas mundiales ha estado inspirada en estos principios, amparados por el Derecho Internacional. El abanderar estos principios también ha sido fuente de prestigio tanto interno como externo”¹¹⁵.

¹¹⁴ Olloqui, José Juan de. *La diplomacia total*, México: FCE, 1994, p.15

¹¹⁵ *Ibidem.* p. 32.

Los principios de política exterior mexicana se elevaron a rango constitucional en 1988 y pueden ser encontrados en el Artículo 89 Constitucional: "Las facultades y obligaciones del presidente de la República son las siguientes:

Fracc.X Dirigir la política exterior y celebrar tratados internacionales, sometiéndolos a la aprobación del Senado. En la conducción de tal política, el titular del poder ejecutivo observará los siguientes principios normativos: la no-intervención; la solución pacífica de las controversias; la proscripción de la amenaza o del uso de la fuerza en las relaciones internacionales; la igualdad jurídica de los estados; la cooperación internacional para el desarrollo; y la lucha por la paz y la seguridad internacionales".

Los objetivos, estrategias e instrumentos de política exterior quedan contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo, el cual es un documento preparado por el poder ejecutivo con el objetivo de normar los programas institucionales y sectoriales y para coordinar las relaciones entre las diferentes instancias nacionales durante el sexenio correspondiente. Así, para el sexenio 1995-2000 queda expresado que "el principio rector de la política de seguridad nacional y de la política exterior es fortalecer la soberanía. Los objetivos, estrategias e instrumentos que una y otra utilicen deberán subordinarse a ese principio".

De acuerdo con lo anterior, los objetivos específicos de política exterior para este sexenio son:

"-fortalecer la capacidad del Estado para garantizar nuestra seguridad nacional y el imperio de la ley en todo el territorio mexicano.

-Recuperar, preservar y hacer valer la nueva estatura política y el mayor peso económico de México frente a los centros de la economía mundial y en los foros multinacionales.

-Asegurar que la política nacional exterior en los consensos bilaterales, multilaterales y de cooperación, respalde y refleje efectivamente los intereses del país.

-Renovar la política exterior para asegurar una vinculación profunda entre las comunidades de mexicanos y de origen mexicano en el exterior, con el país, sus desafíos y sus éxitos, su cultura y su sentido de pertenencia. Propiciar la defensa de la calidad de vida y de los derechos de los mexicanos que viven fuera del país.

-Promover posiciones internacionales acorde con las transformaciones internas y, en su caso, con el principio de corresponsabilidad entre naciones en torno a los grandes temas mundiales de la posguerra fría. La estabilidad financiera internacional, el libre comercio, la migración, la democracia, los derechos humanos, el narcotráfico, el terrorismo y el cuidado del medio ambiente¹¹⁶. Las dos estrategias clave para el logro de los objetivos señalados anteriormente son la diversificación y la cooperación.

La diversificación puesta en práctica por el gobierno mexicano significa un acercamiento a otros países en diferentes sectores, significa crear alianzas que permitan a nuestro país alcanzar sus objetivos a través de vínculos con el ámbito internacional cada vez más estrechos. "La puesta en práctica de la estrategia de diversificación ha implicado el despliegue de un amplio ejercicio de vinculación internacional que se caracteriza tanto por la variedad de instrumentos o mecanismos utilizados como por la simultaneidad con que las acciones de diversificación se llevan a cabo. Algunos de los instrumentos de vinculación internacional más significativos utilizados en los últimos seis años son: la diplomacia personal; la ampliación de relaciones diplomáticas; la apertura de misiones diplomáticas y consulados; los acuerdos comerciales; la participación en organismos económicos y de cooperación internacional; la participación en mecanismos de concertación política; la participación en mecanismos de integración regional; la ampliación de comisiones binacionales"¹¹⁷.

¹¹⁶ Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, p. 11

¹¹⁷ Icaza, Antonio de. "La política de diversificación. Una apreciación global", Revista Mexicana de Política Exterior, no.44, SRE, México, otoño 1994.

La cooperación internacional "...es un precepto constitucional que como tal ha dejado de depender de la voluntad o el arbitrio del Jefe de Estado o del Secretario de Relaciones Exteriores, para constituirse en una prioridad en las acciones o decisiones que México lleva a cabo frente a otros Estados; muestra de ello es al participación activa y el peso relativo de nuestro país en los foros internacionales en los que se discute y negocia la cooperación multilateral, y el especial interés por aquellas iniciativas destinadas a la promoción del desarrollo"¹¹⁸. El gobierno de México considera la cooperación como el mejor medio para atacar un problema internacional, sin embargo, ha subrayado que cualquier forma de cooperación deberá darse con respeto a la soberanía de cada país y toda vez que cada una de las partes cumpla con su responsabilidad. Así, la cooperación internacional que promueve México en materia ambiental se sustenta en los principios de soberanía nacional y equidad entre las naciones.

5.2 México frente a la Nueva Agenda Internacional Ambiental

LA NUEVA AGENDA INTERNACIONAL AMBIENTAL

En el capítulo 2 se mostró la configuración de una Nueva Agenda Internacional a partir del fin de la Guerra Fría y del proceso de globalización que causaron una redefinición en el concepto de seguridad. Ello permitió la integración de diferentes temas ampliando la Agenda Internacional, entre los que figura el medio ambiente.

¹¹⁸ García Querol, Laura E. "La experiencia de México como oferente de cooperación internacional a Centroamérica 1990-1995" (Tesis) UNAM, México, junio 1998.

Ya en el capítulo 1 hablamos de una división Norte-Sur en cuanto a las consideraciones ambientales. En la década de los años 70, existía una agenda ambiental construida por los países desarrollados (Norte) cuyos objetivos centrales eran los problemas de contaminación y la explotación de recursos. Los países en desarrollo (Sur) buscaron, desde antes de la celebración de la Conferencia de Estocolmo, en 1972, transformar dicha agenda e incluir temas que reflejaran sus intereses.

Los países en desarrollo buscaban disminuir las disparidades económicas a través de la vinculación del medio ambiente con el desarrollo, defendiendo el principio de soberanía. Así, Maurice Strong, secretario general de la Conferencia de Estocolmo, organizó una reunión en Founex, Suiza, en junio de 1971 con el objetivo de crear un consenso. En el reporte final de dicha reunión se demostró una clara vinculación entre el desarrollo y el medio ambiente y estableció para el Sur una nueva visión: el cuidado del medio ambiente no podía considerarse más como un obstáculo al desarrollo sino como una parte esencial de dicho proceso¹¹⁹.

La reunión de Founex significó el inicio de una nueva agenda ambiental que ya no podía estar limitada a los problemas de contaminación transfronteriza. Comenzó la preocupación por temas más amplios, siendo prioritario el tratamiento de problemas que afectaban directamente a los países en desarrollo entre los que estaban: problemas resultado de la urbanización y aquellos que afectaban la productividad agrícola.

Si bien la reunión de Founex permitió establecer el vínculo indisoluble entre medio ambiente y desarrollo, el concepto de desarrollo sustentable¹²⁰ fue el que afianzó el vínculo. En especial, con la publicación del Reporte Brundtland, en 1987, donde dicho concepto se colocó en el centro de un debate ambiental Norte-Sur.

¹¹⁹ Williams, Marc "Re-articulating the Third World: the role of the environmental agenda" en Third World Quarterly, vol.4, no.1, 1993.

¹²⁰ El concepto de desarrollo sustentable ha sido ampliamente expuesto en el capítulo 2 de esta tesis "Medio Ambiente, Desarrollo y el Contexto Internacional"

La inserción del cambio ambiental global como tema de la agenda política internacional a fines de los años 80 fue consecuencia de diferentes factores como cambios políticos internacionales, crisis ambientales, descubrimientos científicos y movilización de la opinión pública concerniente de dichos cambios. La fragilidad de los ecosistemas se hizo cada vez más evidente y dio lugar a la preocupación sobre el futuro de la humanidad.

A fines de la década de los años 90 los problemas ambientales adquirieron una nueva dimensión. La consideración del medio ambiente en la Nueva Agenda Internacional representó para los países en desarrollo una oportunidad para tener influencia sobre el curso de las futuras negociaciones sobre el tema.

Así, en 1992 se celebró la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como Cumbre de la Tierra y de la cual hablamos ampliamente en el capítulo 2, enfatizando la indisoluble vinculación entre medio ambiente y desarrollo económico, además de reconocer los temas globales como prioritarios en la agenda ambiental, entre ellos, la biodiversidad, la deforestación y el cambio climático. La Nueva Agenda Internacional Ambiental se caracterizó por dar preferencia a problemas globales alejándose de los locales y regionales.

De acuerdo con lo anterior, es posible advertir la existencia de dos agendas. La agenda café o gris, que centra su atención en los problemas de contaminación de las ciudades, los residuos peligrosos y la pobreza; y la agenda verde, que se orienta a la conservación de los recursos naturales, así como de su uso sustentable.

A partir de la Cumbre de la Tierra¹²¹ en la agenda ambiental internacional ha predominado el enfoque verde, el de conservación y uso sustentable de los recursos naturales. Por ello, se ha puesto énfasis en el uso eficiente de energía, en la sustitución de combustibles de origen fósil, en la reforestación y cuidado de especies en peligro de extinción, entre otros temas.

¹²¹ Término con el que comúnmente se designa a la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992. Véase el capítulo 4 de esta tesis "Régimen Internacional de cambio climático 1992-1997"

Asimismo, están resurgiendo los temas de la agenda café gracias a ONGs e investigadores que consideran que esos problemas tienen igual importancia que los temas globales. Es cierto que las ciudades generan la mayor parte de las actividades económicas, pero no es menos cierto que consumen la mayoría de los recursos naturales y producen a gran escala desechos y contaminación. Así, los temas ambientales urbanos no son sólo importantes a escala local o regional sino también global. Por ello, la agenda ambiental internacional está tratando de integrar ambas partes, ejemplo de ello es la publicación "World Resources, a guide to global environment 1996- 1997. The urban environment" de The World Resources Institute y del Programa de Naciones Unidas de Medio Ambiente, que expone las tendencias del crecimiento urbano y los problemas ambientales vinculados a ello.

LA AGENDA AMBIENTAL INTERNACIONAL DE MÉXICO

En el plano internacional, para México el fin de la Guerra Fría significó "un cambio geopolítico y de seguridad regional. La lectura de los retos y circunstancias debió ajustarse a las nuevas realidades de un mundo sin las ataduras de la rivalidad bipolar"¹²². México concibe la seguridad nacional en la Posguerra Fría como la capacidad de concertación de política interna, por ello señala que "es preciso considerar a la nación en su totalidad, sus proyectos, su aparato productivo, su modelo de desarrollo, sus instituciones, a fin de determinar el objeto y el medio en que se asienta la política de seguridad (al existir) una unidad subyacente entre las actividades nacionales y las relaciones internacionales, cabe formular una política integral de seguridad que se base en lo externo en los propósitos de paz y justicia de nuestra política exterior y en el desarrollo integral en el ámbito interno"¹²³.

¹²² Solana, Fernando "Balance y Perspectivas del decenio 1981-1990" en César Sepúlveda (Comp.) La política internacional de México en el decenio de los ochenta, México: FCE, 1994, p.570

¹²³ Sepúlveda, Bernardo. "Los intereses de la política exterior" en César Sepúlveda (Comp.) op.cit. p.19

Aunque la política ambiental de México data de los años 70, es en el contexto internacional de la Posguerra Fría y de la globalización que las características internacionales se conjugan con las nacionales para dar lugar a una agenda ambiental más amplia y ambiciosa.

México cuenta con una superficie de 1 953 162km² siendo el quinto país más extenso de América. El país cuenta con 11 122.5km de costa con litorales del Océano Pacífico, Golfo de California, Golfo de México y Mar Caribe. En términos generales, la distribución porcentual de los tipos de clima en México se registran en: cálido húmedo 4.7%; cálido subhúmedo 23.0%, seco 28.3%; templado subhúmedo 20.5% y templado húmedo con 2.7% del territorio. Además cuenta con 314 cuencas hidrológicas en las cuales fluyen los numerosos ríos y arroyos del país. En cuanto a la vegetación, gracias a su situación geográfica (atravesado por su parte media por el Trópico de cáncer) y características territoriales, México posee una gran diversidad florística y vegetativa, siendo posible apreciar casi la totalidad de las formaciones vegetales descritas a escala mundial. Aunado a lo anterior, el patrimonio biológico con el que cuenta el país es uno de los más importantes del mundo, razón por la cual se encuentra entre los 12 países que poseen megadiversidad; ocupando el cuarto lugar en el mundo en especies de plantas y anfibios, el segundo en mamíferos y el primero en reptiles¹²⁴.

Así, en México se consideran como principales problemas ambientales en general, la degradación de los recursos naturales renovables, entre ellos los bosques, los suelos y la biodiversidad.

Por ello, la agenda mexicana tiene dos objetivos generales. El primero es "lograr los recursos necesarios en materia de cooperación científico-técnica y económica que permitan fortalecer la capacidad institucional para la planeación, regulación y administración ambiental" y, el segundo es "promover la agenda verde,

¹²⁴ Para datos más específicos consúltese Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca Estadísticas del medio ambiente, México, 1997. Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1995-1996, México: INEGI, 1998.

implicando con ello, los apoyos técnicos y económicos para el desarrollo de nuevas actividades económicas y mercados que surgen de patrones sustentables de producción, con base en recursos naturales”¹²⁵.

Las políticas que se han emprendido para satisfacer los objetivos de esta agenda son tema del próximo apartado. Sin embargo, nuestro país ha sido cauteloso frente a los temas de la Nueva Agenda Ambiental Internacional. México considera que la negociación sobre dichos temas pueda significar una nueva forma de intervencionismo, lo cual significaría ir en contra de los principios de política internacional que ha defendido tradicionalmente.

Es pertinente señalar que la agenda ambiental internacional de México no está separada de los problemas ambientales nacionales. A pesar de que México ha tratado de acercarse al Norte, a través de organismos, como la OCDE y la OMC, o bien, de la conformación de tratados como el TLCAN, aun continua sufriendo problemas propios de los países en desarrollo. México cuenta con una de las poblaciones más grandes del mundo, para 1995 era de 91.2 millones, con una tasa de crecimiento de 1.8%. Además, en el mismo año, su población urbana ascendió a 73.5% generando diversos problemas ambientales.

Generalmente, la constante migración de las áreas rurales a las urbanas provoca que éstas últimas crezcan con rapidez y carezcan de la capacidad de absorber la población rural, dejándola económicamente inactiva. Así, en las áreas urbanas de los países en desarrollo la mayor parte de la población vive en la pobreza. Algunos de los problemas que se generan son insalubridad, falta de servicios (como agua potable), contaminación del aire y agua (por la acumulación de desechos), y deterioro de áreas verdes (por la necesidad de vivienda). Todos estos problemas son parte de México y constituyen una preocupación no sólo local sino también global.

¹²⁵ Ibidem, p.402.

Por ello, es necesario que no sólo apoye la agenda verde sino que integre la agenda café como parte fundamental de sus perspectivas de desarrollo. Es decir, una visión sesgada de la problemática ambiental no permitirá integrar adecuadamente el medio ambiente a las políticas de desarrollo nacional. México posee una visión errónea de la agenda café (o gris) al señalar que es propia de los países industrializados, mientras que la agenda verde sería propia de aquellos países en desarrollo¹²⁶. Contrastando dicha visión con la exposición de organismos internacionales como el PNUMA, la agenda café concierne a los países en desarrollo por su rápido crecimiento urbano. De esta manera, México debe integrar esta perspectiva en la orientación de sus políticas ambientales.

5.3 Desarrollo institucional de la política ambiental de México

ANTECEDENTES: decenio de los años ochenta

En la década de los años 80 no existía una conciencia clara acerca de la relevancia del problema del cambio climático en México, por lo que no se puede hablar propiamente de acciones implementadas frente al mismo. Sin embargo, nuestro país no fue ajeno a la profundización de la conciencia internacional sobre la gravedad de los problemas ambientales globales. Así, temas como la reestructuración ecológica y territorial, conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales se añadieron a la agenda ambiental nacional.

¹²⁶ *Ibid.*

Para el periodo de 1980 a 1995, la base de la estrategia de desarrollo estuvo fundamentada en energía abundante y barata que dio lugar a una rápida industrialización sin tener en consideración las consecuencias e impactos ambientales. Por ejemplo, el consumo de energía creció en línea con el crecimiento poblacional pero más rápido que el PIB y entre 1985 y 1995 la intensidad energética creció 4.5%.

El crecimiento industrial de sectores como energético y manufacturero contribuyeron a que México experimentara una degradación ambiental considerable de 1980-1995. En ese mismo periodo las emisiones de CO₂ causadas por el sector energía crecieron 35%.

En este contexto, comenzaron a vislumbrarse cambios en las estructuras institucionales con el fin de tratar adecuadamente problemas ambientales, por ejemplo la protección ambiental fue introducida en la Constitución en 1983 y se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología con una subsecretaría de Ecología, cuya tarea era planear y dirigir la política ambiental a través del establecimiento de normas y programas para conservar el medio ambiente. El Plan de Desarrollo Global 1980-1982 fue el primer instrumento de planeación que incluyó estrategias de prevención y de control para la contaminación del aire, la tierra y el agua. Siguiendo con esta tendencia, en el Programa Nacional de Desarrollo 1983-1988 se integró un capítulo sobre ecología.

Como ejemplo del inicio de una nueva política ambiental en México cabe mencionar la introducción del aspecto preventivo, sin eliminar el correctivo, en el Programa Nacional de Ecología. En 1988 se inició un proceso de institucionalización de diversos aspectos ambientales aun que, de acuerdo con Carabias y Provencio "el cambio de sexenio no significó modificaciones importantes"¹²⁷ a pesar de que el contexto internacional era más favorable para ello.

¹²⁷ Carabias, Julia y Enrique Provencio, "La política ambiental mexicana antes y después de Río" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger (comps.) *op.cit.* p.405

La política ambiental durante los años 80 se caracterizó por estar basada en medidas específicas o *ad hoc* y por la falta de una administración efectiva que permitiera la implementación de las políticas ambientales de forma adecuada. El cumplimiento de las metas de los diferentes programas se vio obstaculizado por la falta de recursos o por el aislamiento institucional. En este periodo, de acuerdo con Carabias y Provencio "los avances fueron mínimos y no correspondieron a la llamada urgente dentro de los planteamientos".

De acuerdo con los mismos autores, las insuficiencias de política ambiental notables fueron, entre otras, "la exclusión de la dimensión ambiental frente a la estrategia general y sectorial de desarrollo; el confinamiento administrativo de la política ambiental con muy poca incidencia en el resto de las instituciones; la segregación de las disposiciones y normas en una legislación que si bien fue desarrollando permaneció desvinculada del cuerpo jurídico; la baja prioridad presupuestal para las acciones de prevención y control de la degradación ambiental; la ausencia de mecanismos para que la política económica y el mercado, asumieran la dimensión ambiental como uno de sus elementos de funcionamiento orgánico"¹²⁸.

ACTUALIDAD: decenio de los años noventa

La estrategia ambiental sostenida hasta esos momentos no tuvo variaciones importantes, así lo demuestra el Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994 aunque surgieron presiones de diversos sectores, como los científicos y los grupos sociales, para atender los problemas ambientales con mayor fuerza. Los problemas ambientales que se reconocieron en dicho Programa fueron: un incremento en las tasas de deforestación, la disminución de la flora y la fauna, la sobreexplotación del agua, el problema de los desechos industriales y la contaminación en las zonas urbanas. Cabe mencionar que este Programa planteaba

¹²⁸ *Ibidem.* p.409.

como novedad enfrentar los problemas ecológicos conjuntando los esfuerzos del Estado y de la sociedad siguiendo el objetivo planteado de armonizar el crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad del ambiente, en otras palabras, orientar los esfuerzos hacia un "desarrollo sustentable".

A la par del proceso de institucionalización se inició un proceso de normatividad orientada hacia tres sectores principalmente: agua, aire y suelo. En este contexto algunas de las acciones más significativas a escala nacional son la conformación del Sistema de Monitoreo y Calidad del Agua, la instalación de la Red de Monitoreo Atmosférico, la definición de un Plan de Contingencia Ambiental y la formulación del Plan Integral contra la Contaminación Atmosférica del Distrito Federal, la creación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la promulgación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente (LGEEPA)¹²⁹.

Uno de los aspectos más importantes de la LGEEPA es que contempla tanto el ordenamiento territorial como la evaluación de los impactos ambientales, ambos elementos necesarios para conformar una visión más integral de los problemas ambientales. Esta Ley también es interesante porque permite una mayor participación pública en la toma de decisiones ambientales y al mismo tiempo alienta una mayor participación de los diversos sectores gubernamentales. Sin embargo, como Ley General es débil por dejar la regulación de ciertos recursos a leyes específicas sin establecer criterios generales que dichas leyes deben cumplir.

En 1992 inicia de una etapa de transición en donde se va otorgando un mayor espacio a la problemática ambiental. En esta etapa, los esfuerzos nacionales se orientaron a cambios institucionales y a la elaboración de programas específicos.

¹²⁹ LGEEPA entró en vigor en 1988 y consta de seis títulos que versan sobre: la concurrencia entre la Federación, las entidades federativas y los municipios; la política ecológica y sus instrumentos; las áreas naturales protegidas; el aprovechamiento racional de los elementos naturales; la prevención y control de la contaminación del aire, suelo, agua, ruido vibraciones, energía térmica, manejo de residuos peligrosos, la participación social; y las medidas de control y seguridad y sanciones.

Dentro de la reestructuración institucional cabe destacar la transformación de la Secretaría de Desarrollo Urbano en Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con lo cual se integran las políticas orientadas al desarrollo social con aspectos ecológicos, siendo la función principal de SEDESOL "formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano vivienda y ecología"¹³⁰.

La Comisión Nacional de Ecología quedó a cargo de los aspectos ambientales de SEDESOL. Dicha Comisión estaba conformada por el Instituto Nacional de Ecología, cuyas funciones eran elaborar normas y criterios ecológicos, promover el ordenamiento ecológico y evaluar los impactos ambientales, y la Procuraduría Federal del Medio Ambiente, instancia responsable de vigilar y de sancionar incumplimientos.

La concentración de la atención en algunos problemas más que otros y la estructura organizacional dentro de SEDESOL, derivaron una falta de vinculación entre la elaboración de las políticas regionales y la perspectiva ambiental nacional. Es así como en esos momentos¹³¹ el reto para México es integrar las normas y reglamentos de SEDESOL en materia ambiental con las políticas de desarrollo, siendo el desarrollo la guía operativa de las políticas nacionales.

Continuando con la reestructuración institucional, el 29 de diciembre de 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) con el fin de promover la transición hacia un desarrollo sustentable y de coordinar los programas y estrategias de diferentes Secretarías relacionadas con el medio ambiente. Dicha Secretaría tiene a su cargo el diseñar, dirigir y controlar las políticas relacionadas con la preservación y uso sustentable del medio ambiente. Además de su estructura interna conformada por direcciones subsecretarías y delegaciones, tiene cinco órganos administrativos desconcentrados, la Comisión Nacional del Agua, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, el Instituto Nacional de Ecología la

¹³⁰ Artículo 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

¹³¹ Aún en la actualidad se mantiene el reto de la integración de políticas ambientales a las políticas de desarrollo.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y el Instituto Nacional de Pesca. A través de esta estructura compleja se planea mejorar el diseño institucional de las políticas ambientales y elevar su eficiencia.

La política nacional de medio ambiente mexicana para este nuevo sexenio está basada en el Programa de Medio Ambiente 1995-2000 cuyo objetivo general es "es frenar las tendencias del deterioro del medio ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales y sentar las bases para un proceso de restauración y recuperación ecológica que permita promover el desarrollo económico y social de México con criterios de sustentabilidad". En particular, señala que México deberá aprovechar las oportunidades de cooperación y financiamiento, tener presencia activa y un desempeño eficaz en el ámbito internacional. La estrategia a seguir consta de 15 puntos, el punto 14 se refiere al contexto internacional y señala que es necesario privilegiar los compromisos y oportunidades surgidos de convenios internacionales en materia ambiental, así como aquellos derivados de acuerdos de liberalización comercial y de incorporación de México a nuevos bloques económicos. En este contexto destacan el Protocolo de Montreal, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, entre otras.

Hay que considerar en el plano nacional que la estructura económica de México es dual y en ella encontramos un sector moderno, conformado por relativamente pocas firmas altamente competitivas, y un sector más tradicional, de muchas pequeñas industrias. Tradicionalmente, el sector industrial se ha mantenido lejos de los temas ambientales. Sin embargo, las exigencias ambientales internacionales han generado un acercamiento más activo en el contexto de la globalización, en donde el sector industrial tiene que mantenerse competitivo ante las exigencias de estándares ambientales de los productos. Por ejemplo dos monopolios estatales PEMEX y la CFE que ya cuentan con sus propios departamentos ambientales.

Las políticas orientadas a resolver los problemas ambientales urbanos necesitan ser integrales. En el caso de varios países, entre ellos México, las responsabilidades se ven distribuidas en diferentes Secretarías que actúan aisladamente. Además, se necesita de la voluntad de todos los actores para realizar cambios significativos en prácticas comunes de las áreas urbanas con el fin de crear ciudades ambientalmente sustentables. "Virtualmente todas las políticas necesarias para mejorar el medio ambiente urbano requieren de una gobernabilidad urbana más eficiente"¹³².

Asimismo, aun continúan presentes la mayoría de las insuficiencias características de la década de los años ochenta: "la exclusión de la dimensión ambiental frente a la estrategia general y sectorial del desarrollo; el confinamiento administrativo de la política ambiental con muy poca incidencia en el resto de las instituciones; la baja prioridad presupuestal para las acciones de prevención y control de la degradación ambiental; la ausencia de mecanismos para que la política económica y el mercado, asumieran la dimensión ambiental como uno de sus elementos de funcionamiento orgánico"¹³³.

Aunque han habido algunos avances en cuanto a la normatividad ambiental, las reformas no han sido siempre implementadas por la falta de capacidad institucional y de incentivos que aun prevalecen en el área ambiental.

El marco institucional en el que se ha desarrollado la política ambiental de México no ha logrado ofrecer resultados positivos porque subsiste una falta de coordinación entre los diferentes sectores. De igual manera, no se han creado los instrumentos necesarios para internalizar las externalidades negativas que favorezcan el ansiado crecimiento económico de forma sustentable.

¹³² World Resources Institute, United Nations Environmental Programme, United Nations Development Programme, The World Bank World Resources. A guide to global environment 1996-1997. The urban environment, Oxford: Oxford University Press, p.xi

¹³³ Carabias, Julia y Enrique Provencio. "La política ambiental mexicana antes y después de Río" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger (comps.) op.cit. p.405

LA POLÍTICA AMBIENTAL INTERNACIONAL DE MÉXICO

Desde la celebración de la Conferencia sobre el Medio Ambiental Humano, en 1972, México se sumó a la posición de aquellos países parecidos a él, es decir, a los países en desarrollo que formaban el bloque del Sur. Como señalamos anteriormente, su posición general era la de responsabilizar a los países industrializados del deterioro ambiental y por ello, sostenían que el cuidado del medio ambiente y la resolución de los problemas relacionados con ese tema era tarea del Norte.

En dicha Conferencia, nuestro país sostuvo que los patrones de consumo de los países desarrollados constituían la causa principal de la sobreexplotación de recursos, siendo una carga pesada para la naturaleza. Además, rechazó las acusaciones del Norte acerca de la responsabilidad del Sur de la destrucción ambiental por sus altas tasas de crecimiento poblacional. En el mismo marco, aceptó una responsabilidad global en la protección del medio ambiente sobre los principios de soberanía y autodeterminación y sobre la base de necesidades diferentes de cada país.

Durante la década de los ochenta, México se vio inmerso en un enfoque sectorial más que global y se mantuvo alineado a la postura de los países en desarrollo, defendiendo la agenda verde. En particular, en el ámbito internacional la atención se centró en los efectos del deterioro ambiental en la salud humana - problema derivado de la Cumbre de Estocolmo-, esto permeó las políticas nacionales, como se abordó con anterioridad¹³⁴.

Si bien ya mencionamos que es en esta década cuando se evidencia la relación indisoluble entre desarrollo y medio ambiente y que por ello, la búsqueda de un crecimiento con carácter sostenible era la guía de los países en desarrollo, también puede decirse que el tema de la protección ambiental después de haber entrado a la agenda financiera, entra a la agenda comercial. Los países en desarrollo que

¹³⁴ Supra 5.3.

necesitaban ayuda financiera se vuelven vulnerables a las presiones y demandas de los países desarrollados por integrar aspectos de protección ambiental.

Además, esta inserción provocó un mayor margen de actuación para las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) que ejercieron una presión significativa sobre el peso de los problemas ambientales como temas globales. Así, México se convierte en un foco de atención de las ONGs que favorece la consideración de la protección ambiental en nuestra legislación pero bajo la consigna de que la cooperación de los países desarrollados era esencial para dicho fin.

De acuerdo con Blanca Torres¹³⁵, la última arena en la que nuestro país mantuvo una identidad definida fue la Conferencia de Río. "México se encontraba en una situación complicada. La fluidez de la situación internacional hacía, de entrada, más difícil llegar a posiciones comunes de los distintos grupos al disolverse viejas alianzas y fomentar otras, lo que se sumaba a las diferencias siempre presentes por intereses específicos de las naciones en desarrollo"¹³⁶.

Aunque en dicho foro se mantuvo alineado al G-77, comenzó por jugar un papel de conciliador entre las controversias del Norte y el Sur, ya que su posición en el mapa internacional vislumbraba un cambio por sus negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y su solicitud de entrada a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

Es significativo que la delegación mexicana lograra la inserción del concepto de desarrollo en el principio 2 de la Declaración de Río. Asimismo, apoyó la inclusión en la misma Declaración de los principios de "quien contamina paga", precautoriedad y la evaluación del impacto ambiental, tres propuestas de los países en desarrollo.

¹³⁵ Torres, Blanca. "La protección del medio ambiente en la agenda internacional de México. ¿nuevo tema o nueva arena?" en Ilán Bizberg (comp.) México ante el fin de la guerra fría, México: COLMEX, 1988.

¹³⁶ Ibidem. p.307

También sus esfuerzos por definir términos en forma precisa y exacta son importantes ya que ello permitió sentar las bases claras acerca de la relación existente entre países desarrollados y en desarrollo. Junto con ello, defendió siempre los principios de responsabilidad común pero diferenciada y de soberanía sobre el uso los recursos naturales de un país siempre y cuando no afectaran a los demás, ejemplo de ello es el rechazo a una propuesta estadounidense de aplicar los mismos criterios para zonas de altamar que para zonas jurisdiccionales, sosteniendo que sin una clara división entre ambas la soberanía nacional sobre la jurisdicción nacional se vería diluida. También rechazó el empleo de medidas unilaterales para enfrentar problemas ambientales fuera de la jurisdicción nacional.

Insistió, además, en la necesidad de encontrar un equilibrio entre los objetivos de conservación de los recursos y los objetivos de aprovechamiento y uso sustentable de los mismos. Así, afirmó que el comercio y el medio ambiente son compatibles y que la protección ambiental no podía constituir una barrera a los flujos comerciales.

Sobre el acceso ilimitado a la información se mantuvo cauteloso, proponiendo un intercambio de información ya que veía como una amenaza a su soberanía un libre acceso a investigaciones que bajo la bandera ambiental tuvieran otras pretensiones. Igualmente, fue cauteloso y no aceptó plazos fijos para el cumplimiento de compromisos porque consideraba que los tiempos de cumplimiento "deberían ser congruentes tanto con las prioridades nacionales como con la capacidad económica y tecnológica de cada país y con la cooperación internacional disponible"¹³⁷. Con ello, la delegación mostró que reconocía una incapacidad para satisfacer los compromisos tan variados en número y en tema a corto plazo.

¹³⁷ Ibidem. p.311

VULNERABILIDAD

Un estudio de vulnerabilidad ante el cambio climático, presentado en la Reunión Plenaria del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, evaluó algunos escenarios para la agricultura; los ecosistemas forestales; la desertificación; los asentamientos humanos; la hidrología; el impacto en zonas costeras y en las regiones industriales.

Algunos de los fenómenos que podrían presentarse (o ya se presentan) en el territorio nacional son¹³⁸:

- ♦ Modificación del régimen y la distribución espacial y temporal de las precipitaciones pluviales.
- ♦ Cambios en la humedad de suelos y aire.
- ♦ Agudización de las sequías, la desertificación del territorio y la potencial modificación de la regionalización ecológica
- ♦ Reducción drástica de los ecosistemas boscosos templados y tropicales.
- ♦ Mayor incidencia de incendios forestales, agudizando la deforestación, la erosión, la liberación de carbono y la pérdida de biodiversidad.
- ♦ Alteración en las cuencas hidrológicas.
- ♦ Aumento del nivel de los mares con impactos en ecosistemas costeros y marinos
- ♦ Cambios en el régimen de vientos, de insolación y luminosidad.

En general, el impacto climático en México podría ser negativo, con incrementos entre 10 y 20% de las zonas no aptas para la agricultura; sequía en el 48% del territorio nacional; e inundaciones en la península de Yucatán entre 40 y 50km. tierra adentro; entre otros fenómenos.

¹³⁸ Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Programa Nacional de Acción Climática, México: SRE, 1999.

Las posibles consecuencias del cambio climático global para México no podrán ser evitadas con acciones unilaterales. Como se ha visto, la contribución de México y de la mayoría de los países en desarrollo al Calentamiento Global es proporcionalmente menor que la de los países industrializados. A pesar de que se prevé una mejora en la eficiencia de la producción nacional en los próximos veinte años, su alcance será mínimo mientras las emisiones de gases de efecto de invernadero en el mundo no disminuyan. Las acciones multilaterales serán las únicas que podrán ofrecer soluciones viables a fenómenos globales con tan fuertes implicaciones de interdependencia, dando pie a nuevos mecanismos de cooperación internacional, en los que se reconoce el papel determinante de los países de mayores recursos económicos.

Si consideramos la vulnerabilidad en términos de la interdependencia de los distintos actores del sistema internacional como "la desventaja de un actor que continúa experimentando costos impuestos por acontecimientos externos aun después de haber modificado las políticas"¹³⁹, nuestro país puede considerarse altamente vulnerable ante el sistema internacional si no implementa las medidas y políticas adecuadas frente al régimen de cambio climático.

México tiene razones de peso para participar activamente en el régimen internacional de cambio climático si consideramos que, por un lado, presenta alta vulnerabilidad en varias zonas, la cual se podría traducirse en inundaciones de regiones costeras densamente pobladas; alta sensibilidad de ecosistemas y especies tropicales a los cambios de temperatura y humedad; zonas agrícolas predominantemente de temporal frágiles ante alteraciones en los patrones de precipitación pluvial y de temperatura; y por otro lado, las consecuencias internacionales de no participar en los esfuerzos internacionales por reducir las emisiones de GEI podrían traducirse en repercusiones de tipo económico, por ejemplo, en la imposición de condiciones de acceso a los capitales e incluso podría generar controversias graves para el país en otras áreas de interés como el comercio.

¹³⁹ Keohane, Robert O. y Joseph S. Nye. *op.cit.*, p. 26

Cabe señalar que la tarea de diseñar una política ambiental de cambio climático coherente es compleja, debido a los diferentes elementos que se deben considerar, entre ellos están la satisfacción de la creciente demanda de combustibles y de electricidad en el país, y los costos que implicaría la adopción de medidas para reducir las emisiones de GEI sobre las actividades económicas. Además, son diversas las instituciones implicadas en las actividades reguladoras de este sector, entre las cuales podemos mencionar la Secretaría de Energía, la Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. A lo anterior se añaden los diversos ordenamientos jurídicos como las Leyes Reglamentarias del Artículo 27 Constitucional y sus Reglamentos, Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, Reglamento de Gas Natural, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su Reglamento, Atribuciones de la Secretaría de Energía y las contenidas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de la Comisión Reguladora de Energía.

CONTRIBUCIÓN DE MÉXICO

México se encuentra dentro de los 20 países que emiten mayor cantidad de gases de efecto de invernadero en el mundo. Los primeros lugares los ocupan países como Estados Unidos, Japón, Alemania, Rusia, China e India. Como país en desarrollo avanzado, la contribución de México al incremento de Gases de efecto de invernadero en la atmósfera es bastante menor que la de los países desarrollados. En 1990 México contribuyó con el 1.8% del total mundial de las emisiones por combustión de energéticos fósiles¹⁴⁰. El gas de efecto invernadero con mayor relevancia es el bióxido de carbono (CO₂).

¹⁴⁰ Ojeda, Olga; Francisco Aresti y Ramón Pérez-Gil, México ante el desafío del cambio climático, Documento de información, Taller de Expertos COLMEX-ITAM, México, 1997.

Países con las más altas emisiones de CO₂ (1992)

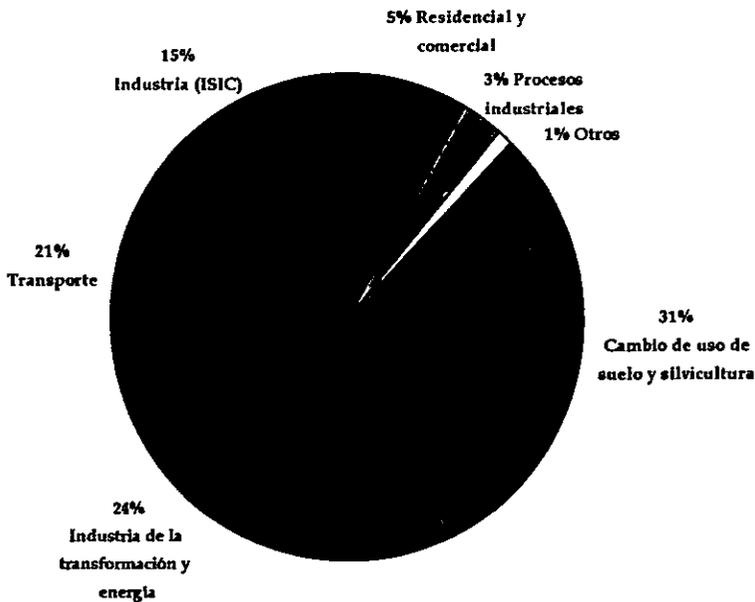
País	Emisiones totales de C (millones de toneladas métricas)
Estados Unidos	4.881.349
China	2.667.982
Rusia	2.103.132
Japón	1.093.470
Alemania	878.136
India	769.440
Ucrania	611.342
Reino Unido	566.246
Canadá	409.862
Italia	407.701
Francia	362.076
Polonia	341.892
México	332.852
Kazajistán	297.982
Sudáfrica	290.291

Fuente: World Resources (1996).

En 1990 el bióxido de carbono representó el 96.4% del total de las emisiones de GEI, el monóxido de carbono 2.4%, el metano 0.8% y otros gases el 0.4%. La principal fuente de emisión de CO₂ en México es el sector energético con 24%; seguido por el cambio de uso de suelo y silvicultura con 31%; el transporte 21%; la industria (ISIC-International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Clasificación internacional de la industria que incluye la producción de cemento y metalurgia) con 15%; el uso residencial y comercial con 5%; los procesos industriales con 3% y por último, el uso agropecuario y la pesca con el 1%¹⁴¹.

¹⁴¹ Instituto Nacional de Ecología (INE) Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Invernadero http://www.ine.gob.mx/ucci/cam_clima/cap34.htm

Participación por sectores en las emisiones nacionales de CO₂, 1996



Fuente: Instituto Nacional de Ecología "Comunicación Nacional. Estudio de País", 1997

Los niveles de emisiones de CO₂ en México per capita son relativamente bajos, 3.8 toneladas, comparadas con 11.1 toneladas de los países pertenecientes a la OCDE, mientras sus emisiones por unidad de PIB son cercanas a cualquier otro miembro del TLCAN pero mayores que los países OCDE. Entre 1990 y 1993 dichas emisiones aumentaron 4.9% aunque por unidad de PIB disminuyeron 2.1% durante el mismo periodo. México ocupa el lugar 13 de entre los países que emiten mayor cantidad de CO₂ en relación con la energía.

De acuerdo con la evaluación de la OCDE, México es autosuficiente con respecto a la energía. En 1995, el abastecimiento primario total de energía fue de 133 millones de toneladas de equivalente de petróleo. El petróleo constituyó el 64% del total y más del 45% de dicha producción fue exportada. El abastecimiento de

energía se ha desarrollado más rápido que el PIB. De 1985 a 1995 el consumo total final de energía creció 18.5% mientras que el PIB creció sólo 10.6%. El sector principal en el uso de energía en ese periodo fue el industrial (40%), seguido por transportes (36%).

En comparación con los países pertenecientes a la OCDE, el consumo de energía per cápita de nuestro país es bajo (por debajo del promedio de dicho grupo). Sin embargo, la intensidad energética (calculada como consumo de energía por unidad de PIB) está por encima del promedio de dichos países y la ida en aumento, de 1980 a 1995 aumentó 15%. Esto puede deberse al desarrollo de industrias con un uso intensivo de energía en combinación con un proceso de renovación de equipo industrial y bajos precios en los energéticos.

Aunque a principios de la década de los 90 el precio de los combustibles fósiles incrementó, México tuvo los precios más bajos de gasolina y los niveles más bajos de impuestos sobre la misma entre los países pertenecientes a la OCDE, en 1996, lo cual desalienta los esfuerzos por el ahorro de energía y al mismo tiempo la reducción de emisiones de CO₂.

Por otro lado, las emisiones de metano para 1990 fueron de 3,583.7Gg. siendo las principales fuentes de estas emisiones la agricultura y la ganadería en 50%; la industria del petróleo, el gas natural y el carbón aportando 29%; los desechos sólidos con 13.1%; los cambios de uso del suelo con 6.7% y la quema de combustibles con 1.2%¹⁴².

En cuanto al consumo de clorofluorocarbonos (CFCs), el gobierno y la industria han definido un programa voluntario orientado a reducir la emisión de sustancias que destruyen la capa de ozono en un 90% para el año 2000.

¹⁴² Instituto Nacional de Ecología (INE). México. Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, INE/SEMARNAP, México, 1997.

En 1993, México redujo sus niveles a los de 1989 (10 500 toneladas); a partir de este nivel su consumo ha disminuido en 20% en 1994 (2000 toneladas menos); 40% en 1995 (4000 toneladas menos) y más de 60% en 1996 (7000 toneladas menos). Sin embargo, la producción de CFCs tiende a aumentar por una creciente industria.

Otra de las fuentes importantes en México, relacionada con la emisión de gases de efecto invernadero, es la deforestación. Nuestro país posee una de las tasas más altas del mundo, entre 240,000 y 800,000 hectáreas por año, aunque posee 1.3% del total de los recursos forestales mundiales, 56 millones de hectáreas de bosque cerrado, que representa al rededor de 25% del territorio nacional. Entre 1985 y 1994 el área clasificada como degradada de los bosques creció de 17.8 millones de hectáreas a 22.2 millones de hectáreas¹⁴³, esto se debe en parte al crecimiento poblacional que necesita de espacios habitables pero también se debe al cambio de uso del suelo para usos agrícolas o pecuarios. En 1990 el cambio de uso de suelo y silvicultura constituyeron 135,857.3 Gg de las emisiones de bióxido de carbono en México. La falta de valor de mercado para los productos forestales al parecer fomenta el aumento en las tasas de deforestación.

Además, los incendios forestales, generalmente causados por humanos, son significativos cada año. En 1995 se contabilizaron 310 000 hectáreas dañadas, un aumento considerable en comparación 215 000 hectáreas estimadas en 1990, provocando un aumento en las emisiones nacionales de CO₂.

En general, las emisiones de GEI del país crecieron entre 1987 y 1993 de la siguiente manera: las emisiones de CO₂ 14.06%, las de óxidos de nitrógeno (NO_x) 19.8%, las de monóxido de carbono (CO) 35.6%, las de metano (CH₄) 30.7% y las de óxido nitroso (N₂O) 6%, debido al creciente consumo de combustóleo en los sectores industrial y del transporte¹⁴⁴.

¹⁴³ Análisis del desempeño ambiental de México en <http://www.semarnap.gob.mx/noticias/conclusionesyrecomendaciones.html>

¹⁴⁴ Ibid.

Diversos estudios señalan que las emisiones de gases de invernadero en México tenderán a aumentar debido a que el incremento en la demanda de energía aumenta el uso generalizado de combustibles fósiles. Además, las medidas de reducción empleadas no serán suficientes para estabilizar las emisiones de CO₂ en un periodo de tiempo próximo. México debe otorgarle mayor importancia al tema de la conservación y eficiencia energética, incorporando los aspectos ambientales.

El cambio climático no es reconocido como un tema central nacional en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, sino es considerado un problema internacional en el Programa para el Sector Energético. El proceso de reformas que se han creado bajo el contexto de la modernización nacional tienen como objetivo primordial el desarrollo económico nacional quedando en un plano secundario el cambio climático, éste no es de alta prioridad para el gobierno mexicano. Sin embargo, el país no puede mantener una posición indefinida ante la seriedad del problema y tampoco puede no-actuar, a pesar de no ser uno de los grandes emisores de CO₂, tiene que enfrentar diversas responsabilidades.

El reto mexicano es cumplir los compromisos adquiridos internacionalmente para reducir sus emisiones de GEI sin comprometer su desarrollo económico. En otras palabras, el desafío al que se enfrenta México es al de encontrar un punto de convergencia entre el interés nacional y el cumplimiento de compromisos internacionales.

POLÍTICA EXTERIOR

En particular, ante problemas globales como el cambio climático, México asume una serie de principios que guían su política internacional -además de los señalados anteriormente-, entre los que destacan:

- ◆ El principio de responsabilidad común pero diferenciada, de acuerdo con las particularidades de cada país.
- ◆ El principio de equidad.
- ◆ El principio precautorio.

Estos principios se encuentran en la Convención Marco de Cambio Climático y nuestro país al adoptarla ha incorporado dichos principios como fundamento de la orientación de sus objetivos, estrategias y acciones emprendidas ante el cambio climático para el periodo 1992-1997.

Ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, México se encuentra entre los países no pertenecientes al Anexo I. Ellos acordaron proteger el sistema climático para beneficio de la humanidad sobre una base de equidad y de acuerdo con sus responsabilidades y capacidades. Sus compromisos se limitan a realizar y publicar periódicamente inventarios de emisiones de gases de invernadero, realizar programas nacionales de mitigación y adaptación y conservar sumideros de carbón. Por otro lado, nuestro país junto con Corea son países que pertenecen a la OCDE pero que no se encuentran en dicho Anexo y por ello no han adquirido compromisos numéricos de reducción de emisiones o fechas específicas para lograr metas cuantitativas.

En los asuntos ambientales, a partir de la Conferencia de Río en 1992, México ha establecido como objetivo general alcanzar un equilibrio entre el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales eficazmente. En otras palabras, integrar el concepto de desarrollo sustentable¹⁴⁵ a las políticas de crecimiento económico con el fin de brindar una mejor calidad de vida para todos. Julia Carabias señala que la transición hacia el desarrollo sustentable podrá contribuir "a combatir la pobreza y a fortalecer la productividad económica basada en procesos tecnológicos que no causen daños a los recursos ni a la calidad del medio ambiente en general"¹⁴⁶.

¹⁴⁵ El concepto de desarrollo sustentable ha sido expuesto ampliamente en el capítulo 2 de esta tesis.

¹⁴⁶ Carabias, Julia. "Mexico's new policies for the conservation and management of natural resources" *Voices of México*, oct-dec 1995, p.50.

Sin embargo, en ningún documento consultado se encuentran detallados los objetivos de México, como país en desarrollo avanzado, en lo concerniente al problema de cambio climático. Solamente se asume que el objetivo particular es el establecido por la CMCC, el reducir las emisiones antropogénicas de GEI. Probablemente, la falta de definición de los mismos sea vista como un mayor margen de actuación, es decir, ante la rápida evolución del problema, se considera que hay mayores posibilidades de actuar si no se establecieron objetivos particulares que alcanzar. La pretendida flexibilidad que se busca al no definir objetivos concretos no se traduce en un mayor campo de acción sino en ambigüedades que permean la posición y las acciones del país. En otras palabras, las acciones no pueden ser si no existen objetivos determinados para los cuales fueron realizadas.

Para cumplir los compromisos que México adquirió con la Convención, se realizó una primera fase del Estudio de País, constituido por varias investigaciones, que se vinculan directamente con lo anteriormente desarrollado en el plano nacional:

- El inventario nacional de emisiones, por fuentes y sumideros, de gases de invernadero;
 - la creación de escenarios climáticos futuros de emisiones;
 - el desarrollo de escenarios futuros de emisiones y los estudios sobre la vulnerabilidad del país ante el cambio climático;
 - el Programa de desarrollo forestal y cambio de uso de suelo;
 - el Programa de Medio Ambiente 1995-2000.

El inventario nacional de las emisiones de GEI se realizó con el apoyo financiero y técnico de los Estados Unidos, por medio del U.S. Country Studies Program, y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), trabajando bajo la política de cooperación internacional.

Ante la Segunda Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Cambio Climático¹⁴⁷, el jefe de la Delegación mexicana, Embajador Antonio de Icaza, señaló ocho acciones sobresalientes que el gobierno de México desarrollaba en relación con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la mitigación de los efectos adversos del cambio climático:

- 1) Una ambiciosa política en materia de desarrollo forestal sustentable, que contribuirá a aumentar los sumideros de bióxido de carbono.
- 2) Aumentar 38% la participación del gas natural en el total de la utilización de las fuentes de energía y, simultáneamente, reducir la participación del combustóleo en 34% para el año 2005.
- 3) Un esfuerzo permanente en la elaboración y cumplimiento de nuevas normas ambientales.
- 4) Medidas drásticas en el mejoramiento de combustibles y su utilización.
- 5) La elaboración de un inventario nacional de emisiones antropogénicas por fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero, el cual se terminó en 1995.
- 6) La elaboración de un Plan Nacional de Acción, con el fin de preparar la Comunicación Nacional correspondiente al artículo 4.1 de la Convención.
- 7) La instrumentación de medidas encaminadas a procurar el ahorro y uso eficiente de la energía, por ejemplo, la aplicación de un nuevo horario de verano.
- 8) La definición de criterios e impulso de proyectos a escala nacional que permitan al país participar y beneficiarse de las Actividades Implementadas Conjuntamente en su fase piloto.

¹⁴⁷ Como señalamos en el capítulo 4, la COP2 se celebró en Ginebra, Suiza, del 8 al 19 de Julio de 1996.

En esta exposición sólo tres de las ocho acciones pueden considerarse internacionales (5), (6) y (8); las demás se refieren a acciones que se encuentran relacionadas directamente con la reestructuración o modernización de diversos sectores nacionales, particularmente el energético y el forestal. Como bien sabemos las decisiones que se toman en los foros internacionales no tienen éxito si no se implementan en las medidas nacionales.

En cuanto a las estrategias, señalamos que la cooperación ha jugado un papel importante en toda la política exterior mexicana para el periodo que estamos considerando. En general, la cooperación es vista como una estrategia esencial en el desarrollo regímenes.

Participación internacional de México en ámbitos
relacionados con el cambio climático

- El Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Reducen la Capa de Ozono
- La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)
- La Convención sobre Diversidad Biológica
- La Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCAAN)
- El Banco para el Desarrollo de América del Norte (BANDAN)
- El Fondo Ambiental de América del Norte
- La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)
- La Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF)
- El Programa Ambiental Frontera XXI

En particular, ante el cambio climático la CMCC permite a un país o a las entidades dentro de un país implementar políticas y medidas para mitigar las emisiones de gases de efecto de invernadero junto con la participación de otros países. Tal cooperación es conocida como implementación conjunta (IC). La racionalidad de la IC corresponde a un criterio de costo-efectividad, pues el costo de reducir las emisiones de gases de invernadero en unos países puede ser menor en otros. La viabilidad de la IC estriba en que existen beneficios tanto para el país que invierte como para el país que recibe la inversión. La cooperación, y en especial la modalidad de implementación conjunta, permite una participación más equitativa dentro del régimen ambiental del cambio climático.

En materia de cooperación internacional, México apoya los proyectos de implementación conjunta y en particular trabaja en proyectos con Estados Unidos, Canadá y Costa Rica.

Existen en nuestro país cuatro programas que podrían derivar en Programas de Implementación Conjunta apoyados por la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte:

- a) Generación de Energía Mixta Solar-Eólica (Baja California)
- b) Generación de Energía Eólica (Oaxaca)
- c) Proyecto para el manejo sustentable de los Bosques de la Comunidad Uzachi (Oaxaca)
- d) Proyecto de Manejo Forestal Sustentable Scolel Té (Chiapas)

Otra línea estratégica es la investigación sobre el problema del cambio climático con el fin de generar información y mayor conocimiento sobre los aspectos más relevantes, como estimación de emisiones de GEI (tanto presentes como futuras) ya sea por sector, por unidad de PIB, per cápita, a escala nacional, en el ámbito regional o a escala global; estudios sobre las opciones de mitigación y adaptación; investigación sobre mejoramiento de tecnología para hacerla "limpia", estudios

sobre los costos de la adopción de medidas de mitigación o adaptación y acerca de los beneficios que brindaría dicha adopción y estimaciones sobre la vulnerabilidad ante el problema.

Continuando con la estrategia anterior, en 1992 México firmó, junto con otros diez países el acuerdo para establecer el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Climático (IAI). El Instituto se constituye por una red regional de centros de investigación dedicados al estudio del cambio climático global y su impacto sobre la sociedad. La constitución del IAI se traduce en una acción concreta para generar mayor información a nivel internacional que brinde a los países una gama de opciones para hacerle frente adecuadamente al problema de forma conjunta.

Por otro lado, con la puesta en marcha del TLCAN, México, Estados Unidos y Canadá están sujetos a Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, el cual los compromete a: aplicar su legislación ambiental efectivamente; mantener altos niveles de protección ambiental y abstenerse de aplicar sus legislación nacional en territorio de las otras partes.

Dicho Acuerdo es supervisado por la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, la cual ha determinado 4 áreas como prioritarias: protección de especies y su hábitat, riesgos en la salud, cambio climático e información ambiental. Además convinieron en la firma de un Memorándum de Entendimiento sobre Cambio Climático y la Instrumentación Conjunta, que contempla la promoción de la participación del sector privado en el desarrollo de proyectos de mitigación.

Como miembro de la OCDE, México se ha comprometido a implementar todas las decisiones y recomendaciones de la OCDE concernientes al medio ambiente. Está actuando cada vez más en la línea de los países desarrollados, aunque aun comparte problemas comunes con los países en desarrollo.

En 1996, junto con todos los países centroamericanos, México adoptó el Plan de Acción del Ámbito del Cambio Climático. Entre las acciones contempladas en el Plan se encuentra el desarrollo de programas y proyectos conjuntos para fomentar el cumplimiento de compromisos adquiridos en el marco de los instrumentos internacionales, la realización de talleres sobre manejo de recursos forestales y procesos productivos alternos, el fomento a investigaciones conjuntas para desarrollar alternativas energéticas a los usos tradicionales y la realización de acciones orientadas a la prevención de la contaminación atmosférica relacionadas con la CMCC.

La posición del gobierno de México en cuanto al cambio climático ha consistido en sostener que todos los países deben asumir obligaciones específicas y que dichas obligaciones tienen que estar determinadas por su participación y responsabilidad en las causas de los problemas ambientales, y también por los recursos disponibles de cada país. Lo anterior nos lleva a pensar que, conforme avance en su proceso de desarrollo, si este proceso no es cuidadoso, México tendrá que responder, cada vez más, ante la comunidad internacional, por las actividades depredadoras del medio ambiente en que incurra.

México ha simpatizado con iniciativas como el Mecanismo para el Desarrollo Limpio, pero su postura oficial ha tendido a reproducir el discurso del G-77 liderado por países como China. México no ha desarrollado una posición propia que responda a sus necesidades de país en desarrollo avanzado y en razón de ello las acciones realizadas por nuestro país no han reflejado el potencial real que posee para contribuir significativamente a detener la evolución del cambio climático global.

Recapitulando, México es un país con alta vulnerabilidad ante las consecuencias del cambio climático y esta es la primera razón por la cual debe actuar para detener el problema. Además, contribuye de manera creciente al aumento de las emisiones de GEI y de no implementar políticas de reducción o mitigación, se convertirá en un importante obstáculo para detener el cambio climático, ésta es la segunda razón por la que debe actuar. Gracias a las extensas áreas forestales, el país posee un alto potencial de captura de carbono, es decir, naturalmente posee una opción de bajo costo para mitigar y reducir las emisiones de GEI, lo cual sería la cuarta razón para actuar en favor del régimen. Por último, se encuentra en una posición difícil internacionalmente ya que pertenece a grupos conformados por países desarrollados, como la OCDE y el TLCAN, lo cual le ha generado mayores compromisos y obligaciones que cumplir, ésta sería la última razón para actuar en favor de la reducción de emisiones de GEI.

Ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático México aceptó el objetivo general de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que tendrán efectos negativos en el sistema climático. De acuerdo con ello se comprometió realizar y publicar periódicamente inventarios de emisiones de gases de invernadero, realizar programas nacionales de mitigación y adaptación, y conservar sumideros de carbón. Ante el Protocolo de Kioto, como país no perteneciente al Anexo I, no se comprometió a la reducción cuantitativa de emisiones de GEI.

La posición que ha mantenido a lo largo del desarrollo del régimen se deriva de una visión estática acerca de los costos que implicaría la adquisición de mayores compromisos, es decir, se piensa que implementar medidas de mitigación y adaptación generaría más costos que si no se implementaran. Sin embargo, México no ha realizado estudios económicos acerca de dichos costos, por lo que dicha visión carece de fundamentos.

Así, México se ha limitado a apoyar el Mecanismo de Desarrollo Limpio, el mecanismo de cooperación de Implementación Conjunta y a cumplir con sus compromisos a través de un Estudio de País. En efecto, nuestro país debe implementar medidas que generan beneficios en sí mismas y que a su vez contribuyen a la reducción de emisiones de GEI, por ejemplo, las medidas consideradas para disminuir la alta tasa de deforestación contribuyen a mantener nuestros recursos naturales y además, constituyen un medio para la creación de sumideros de carbono y un incentivo para favorecer la creación de un mercado de créditos de carbono comerciables. Se trata de encontrar un modo de hacer compatibles el desarrollo nacional y la implementación de medidas para reducir las emisiones de GEI.

Existe una estrecha interrelación entre la política exterior y la política nacional. El cumplimiento de compromisos internacionales para hacer frente el cambio climático tiene correlación en el ámbito nacional con las políticas de eficiencia energética y conservación forestal.

Sin embargo, un obstáculo importante en el desarrollo de una política de cambio climático nacional e internacional es la falta de consenso y de coordinación entre los distintos grupos que están involucrados, en especial la SEMARNAP, INE, SRE, SE y los grupos empresariales. Además, existe una falta de jerarquización de las prioridades ambientales como país en desarrollo avanzado y falta de recursos adecuados para atenderlos. Todo esto generó posturas encontradas a escala nacional que tuvieron alcance en los foros internacionales, reflejándose en una posición de México un tanto pasiva pero sobre todo carente de un amplio margen de negociación, lo cual repercutió en acciones limitadas que no contribuyeron significativamente al desarrollo de las Conferencias de las Partes. En general, lo que ha hecho México para enfrentar el cambio climático ha sido mínimo en comparación con la magnitud del problema.

CONCLUSIONES

Evaluación de la política exterior de México sobre cambio climático

Con anterioridad señalamos que el Neo-Institucionalismo asume que las instituciones son de importancia fundamental para la elaboración de agendas, la coordinación de políticas en el ámbito internacional y aún más significativamente, para el comportamiento o conducta de los gobiernos y otros actores en relación con el medio ambiente. Para esta teoría, las instituciones no sobrepasan el Estado sino que crean redes alrededor y entre los Estados para generar los medios e incentivos necesarios para una cooperación efectiva. En México la Institución central encargada de elaborar e implementar las políticas relacionadas con el medio ambiente es la SEMARNAP. Sin embargo, existe una sobrecarga de funciones en dicha institución lo cual imposibilita la jerarquización de problemas ambientales. Ante la falta de una adecuada jerarquización, hay una mayor atención a los problemas de la agenda verde cuando también debería ser prioritaria la agenda café. Frente al régimen de cambio climático la ausencia de prioridades claras se convierte en un obstáculo para México en la adopción de políticas y medidas adecuadas para la reducción de gases de efecto invernadero si consideramos que las fuentes principales de su producción corresponden a temas de la agenda café (sector energía, deforestación e industria).

Se expuso con anterioridad, en el capítulo 3, la eficacia de los regímenes. Aunque aun es muy prematuro hablar de que el régimen internacional de cambio climático sea efectivo es interesante abordar la eficacia como transferencia de autoridad desde el punto de vista de México. En dicho tipo de la eficacia existen dos niveles: el proceso de toma de decisiones y la conformación de reglas, normas y principios. En el primer nivel existe una interdependencia entre la política nacional y la actuación internacional. Los Estados no pueden actuar y comprometerse a escala internacional si su política nacional tiene otras prioridades.

En el caso de México, existe una indefinición del interés nacional y por ello, para cada sector nacional las prioridades son distintas. Así, en la construcción del régimen internacional de cambio climático México ha aceptado compromisos de forma reactiva sin analizar a fondo ni previamente sus límites o capacidades para actuar conforme a los mismos. En el segundo nivel se trata de integrar lo acordado en el ámbito internacional en el nivel nacional, tarea que no es sencilla porque requiere de un alto grado de coordinación y consenso al interior del Estado Nación. La integración de los compromisos que México ha adquirido con el régimen internacional no han podido implementarse de forma clara debido a la falta de coordinación institucional y a la sobrecarga de funciones sobre una sola institución.

En general, frente al régimen internacional de cambio climático, México como país no Anexo I, no ha adquirido compromisos de reducción cuantitativos pero sobre bases inciertas, ya que no existe ningún estudio econométrico que muestre los costos de aceptar ese tipo de medidas. Además, su capacidad de negociación se ha visto disminuida ante la indefinición del interés nacional y la falta de jerarquización de temas prioritarios en la agenda nacional e internacional. En consecuencia las acciones que ha realizado han sido más reactivas que propositivas en cuanto a la reducción de gases de efecto invernadero porque continua actuando bajo un paradigma individualista en donde la toma de decisiones busca ganancias relativas (mayores en comparación con los demás Estados) y no absolutas (favorables a la totalidad de los Estados). A pesar de sus esfuerzos por insertarse en los procesos de globalización, México continua defendiendo un paradigma nacionalista, que ha servido para legitimar al Estado, el proyecto de democratización y de modernización y que lo ha obstaculizado en la elaboración de una política integral de acuerdo con las demandas de cooperación internacional del régimen internacional de cambio climático.

Es evidente que en México han habido ciertos avances en el marco jurídico nacional con respecto al medio ambiente, pero éstos se han visto opacados por

problemas serios como la escasez de recursos financieros, la insuficiencia de personal, la falta de coordinación en la participación de diferentes dependencias gubernamentales y la indefinición del interés nacional de acuerdo con la realidad mexicana.

El principal problema que enfrenta nuestro país en materia ambiental ha dejado de ser el reconocimiento de problemas ambientales como globales (décadas de los años 70 y 80) en la actualidad se trata de la falta de una jerarquización de los problemas ambientales, razón por la cual no se sabe con certeza cual es prioritario o cual necesita atención más pronta.

Con respecto a las negociaciones sobre cambio climático, habíamos señalado que el principal obstáculo para acordar compromisos internacionales ha sido la diferencia entre los países, por ello el concepto de equidad ha sido clave para el desarrollo de un régimen sobre la materia. En esencia la equidad ha sido entendida como un problema de factores de poder. "La equidad no puede ser definida en una forma unilateral o simplista. Es indispensable una solución global"¹⁴⁸. Sin embargo, existen otros factores que generan diversas posiciones como la ubicación geográfica, la incertidumbre científica y sobre todo, el interés nacional.

La posición que México ha mantenido ante la evolución del régimen de cambio climático se deriva de una indefinición de interés nacional. México ha incrementado su participación en foros multilaterales (siguiendo la estrategia de diversificación y cooperación) y ha readecuado su política económica para insertarse en el proceso de globalización. Todo esto presupone un cambio en la percepción del interés nacional, como guía de la política mexicana. Sin embargo, no existe una definición clara del interés nacional lo cual ha significado una inestabilidad y descoordinación de los sectores que conforman la política exterior. Con ello, ha disminuido su poder de negociación en los foros internacionales porque las opciones que tiene como país en desarrollo avanzado no son claras.

¹⁴⁸ Ponce Nava, Diana. "El derecho internacional sobre medio ambiente y desarrollo: la contribución mexicana" en Revista Mexicana de Política Exterior no.47, IMRED, México, 1995, p.329

Frente al cambio climático, México asume que la aplicación de medidas para reducir la emisión de GEI limitará el proyecto económico nacional que lo conducirá a un nivel de desarrollo más elevado. Esta visión es limitada y provoca una gran desconfianza hacia la elaboración de medidas adecuadas para estabilizar las emisiones de GEI ¹⁴⁹.

De esta manera, la postura que México ha mantenido desde la firma de la Convención en 1992 y hasta la Tercera Conferencia de las partes en Kioto en 1997, ha sido la de negarse a pertenecer al Anexo I, aunque sea miembro de la OCDE y a no aceptar otros compromisos que no sean los de la Convención. La última Conferencia de las Partes (COP3) no estableció metas cuantitativas ni voluntarias para los países en desarrollo y el tema de intercambio de emisiones quedó pendiente para la reunión que se celebró en Buenos Aires en 1998. El negarse a aceptar metas cuantitativas de reducción de GEI corresponde a una tradicional defensa de principios de política exterior, en especial, la defensa al principio de no-intervención. Una hipótesis es que la delegación mexicana ha considerado que la aceptación de dichas metas significaría permitir la entrada de otros intereses al país ya que se necesita un seguimiento del cumplimiento nacional a través de un monitoreo y, además, implicaría costos elevados que afectarían los procesos de modernización nacional. Sin embargo, el sistema de monitoreo del cumplimiento de metas cuantitativas no estaría en manos de un sólo Estado sino que sería internacional y no se pueda hablar de costos elevados cuando no se han realizado estudios de carácter econométrico que fundamenten dicha suposición.

A pesar de los diversos programas ambientales, México no le ha otorgado un lugar prioritario al cambio climático, ni en lo nacional ni en lo internacional. Existe la necesidad de asignar mayores recursos ambientales, de aumentar la capacidad institucional para el cumplimiento de la política ambiental y ampliar los programas de acción para lograr resultados favorables económico, social y ambientalmente. Lo

¹⁴⁹ Aresti, Francisco "México ante el régimen internacional del cambio climático", (Tesis) México: COLMEX, 1998, p.102

que México ha logrado, a través de una participación mínima dentro del régimen de cambio climático ha sido insuficiente o "muy poco" ante la magnitud del problema.

Otro aspecto relevante para la evaluación es el papel de las burocracias en los procesos de toma de decisiones. Es deseable que las decisiones sean tomadas de una manera racional: analizando aquello que podría convertirse en un problema, buscar alternativas para que no se convierta en problema, analizar que alternativa es más probable de tener éxito a menor costo y seleccionar la mejor vía para evitar los problemas. Sin embargo, por un lado, no existe un periodo suficiente de tiempo para llevar a cabo este proceso racional y evitar problemas, las crisis en el sistema internacional se presentan sin el menos aviso y obligan a las burocracias a tomar decisiones no planeadas con antelación. Además, puede suceder que las burocracias estén más preocupadas por atender sus prioridades que planear para evitar algo que tan sólo es probable y no seguro de que suceda. Es decir, el corto plazo constituye la prioridad y se deja de lado el mediano y largo plazo, y las consecuencias del desarrollo de un régimen internacional de cooperación pueden tener efectos a largo plazo.

Al proceso en el cual las burocracias toman decisiones no es en verdad racional debido a:

a) Las burocracias tratan de satisfacer sus intereses particulares sin importar el método.

b) Ante un contexto de problemas emergentes día con día, las burocracias no tienen tiempo para planear por adelantado y anticiparse a las crisis.

c) Las burocracias tienen un conocimiento limitado. Existe un número infinito de posibles soluciones alternativas y no es posible considerarlas a todas cuando los problemas están presentes y es necesario actuar lo más rápido posible.

Ante las limitaciones de tiempo, información y recursos las burocracias tienden a actuar sobre procesos de estándares operacionales o bien en un repertorio

de respuestas preacordadas. Ambos procesos simplifican la coordinación de grandes burocracias, sin embargo no son eficientes para obtener los máximos beneficios, tan sólo son suficientes para sortear las crisis. Todo esto es aplicable a México en el caso del cambio climático.

Es deseable que la toma de decisiones en nuestro país sea racional. Sin embargo, las grandes organizaciones son raramente racionales. Sus acercamientos y tratamientos de los problemas son meramente intuitivos y basados, en general, en una teoría no compensatoria ya que como no evalúan cuidadosamente sus decisiones en cuanto a costos y beneficios, no pueden arriesgarse a establecer compromisos para pagar sus errores. La realidad demuestra que los tomadores de decisiones se fundamentan en la idea de elegir la alternativa menos "peor" y no la política óptima y más satisfactoria en término de beneficios. Ser racional significa que un tomador de decisiones utiliza una estrategia maximizadora en calcular cómo alcanzar, de la mejor manera posible, sus objetivos. En la medida en que nuestro país realice estudios econométricos que muestren los costos y beneficios de implementar una política sobre cambio climático y de adoptar compromisos cuantitativos, se ampliarán las posibilidades de obtener ventajas del régimen internacional de cambio climático y de negociar una política compensatoria que se traduzca en beneficios nacionales.

Los diplomáticos involucrados en negociación internacional, están generalmente menos preocupados acerca del tema inmediato que en el establecimiento de precedentes para resolver temas futuros. En otras palabras, las naciones y sus representantes diplomáticos se preocupan en gran medida por sentar precedentes que les sean favorables para el tratamiento futuras controversias. El mantener un papel defensivo de los principios de política internacional se ha convertido en un obstáculo para la participación de México en el régimen de cambio climático. So pretexto de la defensa del principio de no- intervención, nuestro país se ha negado a pertenecer al grupo de los países del Anexo I de la Convención, lo cual

no le he retribuido ventajas ni le ha otorgado un mayor margen de negociación dentro del régimen. México debe de readecuar sus orientaciones sobre política exterior para abrir sus espacios de negociación y convertirse en un país más propositivo en el ámbito internacional.

Además, a nivel nacional, el mejoramiento de la eficiencia energética parece ser la mejor opción posible a corto plazo para reducir las emisiones de CO₂. Sin embargo, "las normas de eficiencia no han sido instrumentadas con el propósito de reducir las emisiones de GEL, sino por consideraciones financieras como de control de contaminantes locales"¹⁵⁰ y los patrones de uso de energía predominantes son ineficientes tanto en la generación y consumo como en los costos que involucran. La actual política energética nacional está orientada hacia la desregulación y privatización con el fin de reducir los subsidios. Así, en materia energética, la prioridad nacional ha sido la reducción de costos en su generación motivo por el cual se han promovido medidas de conservación y ahorro de energía.

Nuestro país debe buscar otras opciones de reducir las emisiones de CO₂ como la sustitución de combustibles fósiles por alternativas no contaminantes y la creación de sumideros naturales de carbono.

"Los numerosos planes y programas ambientales evidencian que se están llevando a cabo intentos serios para detener y revertir la degradación ambiental. Sin embargo, dado el gran número de ellos, en muchos sectores y en todos los niveles de gobierno, puede resultar necesario fortalecer la evaluación y el establecimiento de prioridades para asegurar su instrumentación eficaz y a tiempo. Para promover y evaluar la instrumentación de programas, en términos de resultados, de presupuestos y de personal, es imperativo asegurar sistemas eficientes de gestión, indicadores ambientales y sistemas de supervisión." El cumplimiento de las políticas ambientales ha sido en general pobre¹⁵¹.

¹⁵⁰ *Ibidem.*, p.81

¹⁵¹ *Análisis del desempeño ambiental de México en*
<http://www.semarnap.gob.mx/noticias/conclusionesyrecomendaciones.html>

PERSPECTIVAS

Instrumentar una estrategia coordinada que muestre las acciones y las políticas emprendidas por México favorecerán la mitigación de las emisiones proyectadas de GEI en el territorio nacional, requerirá de la integración a las proyecciones realizadas una estimación de las emisiones que se han evitado y/o se espera evitar como resultado de la nueva orientación de la política energética y forestal.

Sin abandonar la defensa del principio de "responsabilidad común pero diferenciada", México deberá reexaminar algunos de los principios en los que se ha sustentado la posición de país para dar lugar a una estrategia flexible de negociación que contemple posibles compromisos adicionales ante la CMCC basados en la aplicación de políticas congruentes con los objetivos de desarrollo nacional.

México tiene como opción a seguir, el continuar con la instrumentación de las políticas actuales y desarrollar nuevas medidas que impliquen metas cualitativas con resultados medibles, basadas en la desaparición de distorsiones y reformas en los mercados de energía, la promoción de la eficiencia energética y de fuentes renovables, y la investigación.

Con el fin de mantener una tendencia decreciente en la intensidad de las emisiones de carbono asociadas a la producción y el consumo energético del país, o en algunos sectores en particular, se requerirá de un análisis riguroso de los impactos económicos y sectoriales asociados un compromiso de dicha naturaleza, con base en distintos escenarios de regulación.

Sería necesario implementar mecanismos de compensación internacional para impulsar la implementación de políticas de reducción o mitigación de las emisiones que resultarían, de lo contrario, en costos negativos para México. Nuestro país deberá cuantificar el valor monetario estimado de los posibles impactos económicos del cambio climático en el territorio nacional y de las políticas de reducción de emisiones aplicadas por los países del Anexo B del Protocolo de Kioto, con la

finalidad de solicitar compensaciones, de acuerdo a los artículos 4.8 y 4.9 de la CMCC.

México posee una opción para mitigar sus emisiones de GEI en la conservación forestal gracias a su gran potencial de captura de CO₂. A través de la creación de sumideros de carbono es viable porque no se contrapone a los objetivos nacionales de desarrollo, además serán un insumo importante para el cumplimiento de los objetivos de la Convención y del Protocolo.

Otra opción posible que México podría apoyar es el establecimiento de un mercado de emisiones. Los permisos comerciables de emisiones de carbono permiten el cumplimiento de los objetivos de reducción de GEI mediante la asignación de valores adecuados, beneficiando tanto a países desarrollados como a países en desarrollo, a través del mecanismo de Implementación Conjunta, y contribuyendo a frenar los altos índices de deforestación.

BIBLIOGRAFÍA

- Amstutz, Mark R. International Conflict and Cooperation An Introduction to World Politics, Madison: Brown and Benchmark Publishers, 1995, xxv, 485pp.
- Aresti, Francisco. "México ante el régimen internacional del cambio climático", (Tesis) México: COLMEX, 1998.
- Barbé, Esther. Relaciones Internacionales, Madrid: Tecnos, 1995, 307pp.
- Blowers, Andrew. "Environmental policy, the quest for sustainable development" en Roxana Paddison, John Money y Bill Lever (Eds.) International perspectives in Urban Studies 2, London: Jessica Kingsley Publishers, 288 pp.
- Bright, Chris. "Tracking the ecology of climate change" en Lester Brown, et.al. , State of the world 1997. A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Development, London:W.W. Norton and company, 1997.
- Caldwell, Lynton Keith. International Environmental Policy. From the Twentieth to the Twenty-First Century, Durham: Duke University Press, 1996, 493pp.
- Carabias, Julia y Enrique Provencio. "La política ambiental mexicana antes y después de Río" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger (comps.) La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, México: Serie política y derecho, FCE/SRE, 1994, 431pp.
- Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo. Informe Nuestro Futuro Común, Madrid: Alianza Editorial, 1988, 460pp.
- Dunne, Timothy. "Liberalism" en Steve Smith y John Baylis (Eds.) The Globalization of World Politics, an introduction to international relations, Oxford (England); New York: Oxford University Press, 1997, 526pp.
- Dunne, Timothy. "Realism" en Steve Smith y John Baylis (Eds.) The Globalization of World Politics, an introduction to international relations, Oxford (England); New York: Oxford University Press, 1997, 526pp.
- Dyer, Hugh C. "Environmental security as universal value: implications for international theory" en John Vogler y Mark F. Imber (Eds.) The Environment and International Relations, London; New York: Routledge, 1996, 436pp.
- Elster, Jon. Tuercas y Tornillos. Una introducción a los conceptos básicos de las Ciencias Sociales, Barcelona: Gedisa, 1990, 178pp.

Fermann, Gunnar. "Political context of climate change" en Gunnar Fermann International politics of climate change. Key issues and critical actors, Oslo; Boston: Scandinavian University Press, 1997, vi, 472pp.

Flavin, Christopher, Odil Tunali y Jane A. Peterson (Eds.) Climate of hope: stabilizing the world's atmosphere, Washington: World Watch Institute, 1996, 84pp.

García Querol, Laura E. "La experiencia de México como oferente de cooperación internacional a Centroamérica 1990-1995" (Tesis) México: UNAM, junio 1998, 155pp.

Giddens, Anthony. Modernity and self identity, self and society in the late modern age, Cambridge, U.K.: Polity Press in association with Basil Blackwell, 1991, 256pp.

Glasbergen, Pieter y Ron Cörvers. "Environmental problems in an international context" en Pieter Glasbergen y Andrew Blowers Environmental problems in an international context 1. Perspectives on environmental problems, London: Arnold, 1995, 193pp.

Gleckman, Harris. "Corporaciones transnacionales y desarrollo sustentable: reflexiones desde el interior del debate" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger (comps.) La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, México: Serie política y derecho, FCE/SRE, 1994, 431pp.

Gupta, Joyeeta. The Climate Change Convention and Developing Countries: from conflict to consensus?, Dordrecht; Boston: Kluwer Academic Publishers, 1997, xii, 249 pp.

Haas, Peter, Robert O. Keohane y Marc A. Levy (Comps.) Institutions for the Earth: sources of effective international environmental protection, Cambridge, Mass: The MIT Press, 1993, xi, 448 pp.

Hardin, Russel. Collective Action, Baltimore Published for Resources for the Future by The John Hopkins University Press, 1992, xvi, 248 pp.

Hobbes, Thomas. Leviatán, México: FCE, 1994.

Hollis, Martin y Steve Smith. Explaining and Understanding International Relations, Oxford (England): Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 1990, 226pp.

Instituto Nacional de Ecología (INE). México. Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, México: INE/SEMARNAP, 1997.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Estadísticas del medio ambiente, México, 1997. Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1995-1996, México: INEGI, 1998, 461pp.

Jempa, Catrinus J. y Mohan Munasinghe. Climate Change policy. Facts, issues and analyses, Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1998, xv, 331pp.

Jones, Tom. "Economic globalisation and the environment an overview of the linkages" en Globalisation and the environment perspectives from OECD and Dynamic Non-Member Economies, Paris: OECD, 1998, 125pp.

Keohane, Robert O. y Joseph S. Nye. Poder e interdependencia. La política mundial en transición. Trad. Heber Cardosos Franco, Buenos Aires: Grupo Editorial Latinoamericano, 1988, 305pp.

Krasner, Stephen. International Regimes, Ithaca: Cornell University Press, 1983, x, 372 pp.

La política exterior de México en el nuevo orden mundial. Antología de principios y tesis. Prólogo de J.M. Alponente, México: Serie política y derecho, FCE, 1993, 428pp.

Lester, J.P. Environmental politics and policy: theories and evidence, Durham: Duke University Press, 1989, 405 pp.

List, Martin y Volker Rittberger. "Regime theory and international environmental management" en Andrew Hurrell y Benedict Kingsbury The international politics of the environment, an introduction, New York: Oxford University Press, 1992, xiv, 492pp.

Little, Richard. "International Regimes" en Steve Smith y John Baylis (Eds.) The Globalization of World Politics, an introduction to international relations, Oxford (England); New York: Oxford University Press, 1997, 526 pp.

Locke, John. Ensayo sobre el gobierno civil, Madrid: Aguilar, 1969.

Montaño, Jorge. "Las mutaciones contemporáneas en las relaciones contemporáneas" en César Sepúlveda (Comp.) La política internacional de México en el decenio de los ochenta, México: FCE, 1994, 656pp.

Nordhaus, William D. Managing the global commons; the economics of climate change, Cambridge, Mass: The MIT Press, 1994, x, 213pp.

Ojeda, Olga; Aresti, Francisco, y Pérez-Gil, Ramón. México ante el desafío del cambio climático, Documento de información, México: Taller de Expertos COLMEX-ITAM, 1997.

Ollolqui, José Juan de. La diplomacia total, México: FCE, 1994, 322pp.

Paterson, Matthew. Global warming. Global Politics, London; New York: Routledge, 1996, xiv, 238 pp.

Pearce, David; R. Kerry Turner y Ian Bateman. Environmental Economics. An elementary Introduction. New York; London: Harvester Weatsheat The John Hopkins University Press, 1993, viii, 328pp.

Pepper, D. The roots of modern environmentalism, London; Dover, N.H. :Croom Helm, 1984, x, 246pp.

Poder Ejecutivo Federal. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1995, 177pp.

Rittberger, Volker (Ed.) Regime Theory and International Relations, Oxford (England): Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 1995, 470pp.

Rosenthal, Gert. "América Latina y el Caribe ante los problemas ambientales" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger (comps.) La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, México: Serie política y derecho, FCE/SRE, 1994, 431pp.

Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Programa Nacional de Acción Climática, México: SRE, 1999.

Sepúlveda, Bernardo. "Los intereses de la política exterior" en César Sepúlveda (Comp.) La política internacional de México en el decenio de los ochenta, México: FCE, 1994, 656pp.

Smith, Steve. "New approaches to International Theory" en Steve Smith y John Baylis (Ed.) The Globalization of World Politics, an introduction to international relations Oxford (England); New York: Oxford University Press, 1997, 526 pp.

Solana, Fernando "Balance y Perspectivas del decenio 1981-1990" en César Sepúlveda (Comp.) La política internacional de México en el decenio de los ochenta, México: FCE, 1994, 656pp.

Stone, Christopher D. "Defending the global commons" en Philippe Sands Greening International Law, New York: The New Press, 1994, xvii, 414 pp.

Székely, Alberto y Diana Ponce-Nava. "La declaración de Río y el derecho internacional ambiental" en Alberto Glender y Víctor Lichtinger La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, México FCE/SRE, 1994, 431pp.

Tolba, Mostafa K. y Osama A. El Kohly. The world environment 1972-1992. Two decades of challenge, Cambridge: UNEP, Chapman & Hall, 1992, xi, 884pp.

Tolba, Mostafa Kamal. Sustainable development. Constraints and opportunities, Butterworths, United Kingdom, 1987, ix, 221pp.

Torres, Blanca. "La protección del medio ambiente en la agenda internacional de México. ¿nuevo tema o nueva arena?" en Ilán Bizberg (comp.) México ante el fin de la guerra fría, México: COLMEX, 1988, 389pp.

Urquidi, Víctor (coord.) México en la globalización. Condiciones y requisitos de un desarrollo sustentable y equitativo, México: FCE, 1996, 223pp.

van Beukering, Pieter y Pier Vellinga. "Climate change: from science to global policies" en Peter B. Sloep y Andrew Blowers (Eds.), Environmental Policy in an International Context 2. Environmental problems as conflicts of interest, London: Arnold, 1996, xiii, 257pp.

Vogler, John. The global commons. A regime analysis, New York: Wiley and sons, 1995, xix, 233pp.

World Resources Institute, United Nations Environmental Programme, United Nations Development Programme, The World Bank World Resources. A guide to global environment 1996-1997. The urban environment, Oxford: Oxford University Press, 1996.

Yearly, Steven. Sociology, environmentalism, globalization. Reinventing the Globe, London; Thousand Oaks (Calif.): SAGE Publications, 1996, x, 161pp.

Yearly, Steven. The Green Case, a sociology of environmental issues, arguments and politics, London, U.K.: Routledge, 1991, 197pp.

Young, Oran. International Governance, protecting the environment in a stateless society, Ithaca: Cornell University Press, 1994, xii, 221 pp.

HEMEROGRAFÍA

Breidenich, Clare; Daniel Magraw, Anne Rowley y James W. Rubin. "The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change" en American Journal of International Law, April 1998, vol.92, no.2

Brown Weiss, E. "International environmental law: contemporary issues and the emergency of a New World Order", The Georgetown Law Review, num. 81, vol. 3, 1993.

Carabias, Julia. "Mexico's new policies for the conservation and management of natural resources" en Voices of México, oct-dec 1995.

Ekins, Paul. "Economic implications and decision-making in the face of Global Warming", International Environmental Affairs, num. 3, vol. 8, summer 1996.

Haas, P.M. , M. A. Levy y E. A. Parson. "How should we judge UNCED's success?" Environment , num. 34, vol. 8, 1992.

Harvey, L.D. Danny. "Creating a global warming implementation regime", Global Environmental Change, num. 5, vol. 5, 1995.

Icaza, Antonio de. "La política de diversificación. Una apreciación global", Revista Mexicana de Política Exterior, no.44, SRE, México, otoño 1994.

Maihold, Günther. "Políticas ecológicas en los países industrializados y en los países subdesarrollados", en Relaciones Internacionales, CRI-FCPyS- UNAM, num. 63, jul-sep, 1994.

Moore, Thomas Gale. "Why global warming would be good for you" en The public interest, winter, 1995.

Ponce Nava, Diana. "El derecho internacional sobre medio ambiente y desarrollo: la contribución mexicana" en Revista Mexicana de Política Exterior no.47, IMRED, México, 1995.

Rosas González, María Cristina. "Regionalismo vs. globalización: ¿es posible un multilateralismo por bloques" en Relaciones Internacionales, Revista de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, no.73, ene-abr 1997.

Saxe Fernández, John. "Sueños globales, pesadillas populares", Excélsior 22 de marzo, México, 1994, pp.7A-8A.

Siddiqi, Toufiq A. "Energy inequities within developing countries. An important concern in the global environmental change debate.", Global Environmental Change, num. 5, vol. 5, 1995.

Un Chronicle, vol.34, no.2, 1997.

Williams, Marc. "Re-articulating the Third World: the role of the environmental agenda" en Third World Quarterly, vol.14, no.1, 1993.

Time, Special Issue "Our Precious Planet" November 1997.

I N T E R N E T

CNN <http://www.cnn.com/EARTH/9712/01/global.warming/>

Earth Summit + 5 <http://www.un.org/esa/earthsummit/ga97rep.htm>

Friends of the Earth <http://www.foe.co.uk/climatechange/news.html>

Global Environmental Change <http://www.elsevier.nl/locate/loenvcha/>

Greenpeace <http://www.enter.net.mx/green/capanias2a.html>

<http://csab.wustl.edu/climate.htm>

http://www.cnie.org/nle/clim_2.html

Instituto Nacional de Ecología http://www.ine.gob.mx/ucci/cam_clima/cap34.htm

Intergovernmental Panel on Climate Change <http://www.usgc.rp.gov/ipcc/html>

International Institute for Sustainable Development: Earth Negotiations Bulletin <http://www.iisd/linkages/vol12/enbl27e.html>

Kyoto Protocol Update <http://www.unfccc.de/>

Raghavan, Chakravarthi "Conferencia de la ONU sobre cambio climático. Un signo positivo" en <http://www.chasque.apc.org/redtm/boletin/bol90/ttapa1.htm>

Resources for the Future <http://www.weathervane.rff.org>

SEMARNAP <http://www.semarnap.gob.mx/noticias/>

United Nations Environmental Programme <http://www.unep.ch/iuc>