

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Edit Antal



Edit Antal Fodroczy es doctora en relaciones internacionales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Es investigadora del CISAN y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Es profesora-tutora del Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

Ha trabajado sobre temas ambientales internacionales y relevantes a la ciencia, la tecnología y la sociedad en América del Norte desde una perspectiva comparada.

Entre sus publicaciones más recientes se encuentran el libro Edit Antal, Barbara Hogenboom y Miriam Alfie, *Cross-border Activism and Its Limits: Mexican Environmental Organizations and the United States*, Amsterdam: Centre for American Research and Documentation, 2003, y el artículo "A Global Dispute: U.S. and European Positions on Climate Change", incluido en T. Georgakopolus, C. Paraskevopolus y J. Smithin (eds.), *Globalization and Economic Growth: A Critical Evaluation*, Toronto: The Atenian Policy Forum, 2002.

CAMBIO CLIMÁTICO

Desacuerdo entre Estados Unidos y Europa

CAMBIO CLIMÁTICO

Desacuerdo entre Estados Unidos
y Europa

Edit Antal



CISAN



UNAM



Primera edición: 2004

© Edit Antal

© Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN)
Torre de Humanidades II, 9° y 10° pisos
Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F.
Teléfonos: (525) 56 23 03 00 al 09
<http://www.cisan.unam.mx>
cisan@servidor.unam.mx

© Plaza y Valdés, S. A. de C. V.
Manuel María Contreras, 73. Colonia San Rafael
México, D. F., 06470. Teléfono: 5097 20 70
editorial@plazayvaldes.com

Francesc Carbonell, 21-23 Entlo.
08034 Barcelona, España
Teléfono: 9320 63750 Fax: 9328 04934
pyvbarcelona@plazayvaldes.com

Derechos exclusivos de edición reservados para
Plaza y Valdés, S.A. de C.V. Prohibida la reproducción
total o parcial por cualquier medio sin autorización
escrita de los editores.

ISBN: 970-722-273-5

Impreso en México / *Printed in Mexico*

Agradecimientos

Este libro es resultado final de un largo proceso no solamente de estudio, investigación y discusión, sino también de trabajo editorial en el que siempre he estado apoyada por diversas instituciones y un sinnúmero de colegas. Toda esta ayuda se me ha otorgado en la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, donde realicé mi doctorado, germen de este libro que en un inicio se respaldó con una beca de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico. Más adelante gocé del apoyo permanente del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), que me ha brindado las mejores condiciones para convertir las ideas en un libro y finalmente publicarlas en colaboración con la editorial Plaza y Valdés, que se interesó en el texto.

Las discusiones en el seminario colectivo sobre globalización en el CISAN, la estancia en la Universidad de San Diego, California —gracias al financiamiento de la Fundación William and Flora Hewlett—, y en el Instituto Universitario Europeo han sido particularmente importantes para poder discutir sobre el tema y recopilar la información, así como la entrega al trabajo que han ofrecido mis colegas de la biblioteca y de ediciones del CISAN.

Sin duda —y so pena de grandes omisiones— este libro nunca habría visto la luz sin las correcciones y los comentarios de Rogelio Aguirre; también han sido invaluable la orientación teórica de Olga Ojeda, las críticas de Bárbara Driscoll de Alvarado, la paciencia de Silvia Vélez, Astrid Velasco y de José Juan Muñoz hacia mis faltas en español, la sugerente lectura de Tonatiuh Soley, las persistentes búsquedas de Joel Estudillo y Patricia Acevedo, así como el apoyo técnico de Enrique Pontes.

Índice

Introducción	11
Índice de siglas y acrónimos	21
1. Construcción del régimen internacional sobre el cambio climático .	23
Complejidad científica del cambio climático	23
Traducción política del problema del cambio climático	33
Conflictos en el debate internacional del cambio climático	54
Obstáculos ante la política global	65
2. Nace el primer mercado ecológico y Estados Unidos no está	69
De la Cumbre de Río de Janeiro a la Cumbre de Río + 10	69
El tratado internacional sobre el cambio climático y las interpretaciones .	76
3. Proceso de toma de decisiones en Estados Unidos y en la Unión Europea	89
El medio ambiente como problema global	89
Vinculación entre medio ambiente y comercio	100
La política ambiental en Estados Unidos	110
La política ambiental en la Unión Europea	127
4. Posturas divergentes de los dos grandes actores:	
Estados Unidos y la Unión Europea	145
Postura de abandono de Estados Unidos	145
Posición de liderazgo de la Unión Europea	157

5. ¿Por qué las diferencias? Comparaciones entre las políticas ambientales de Estados Unidos y de la Unión Europea	171
Criterios de comparación	171
Situación de la energía y los costos de reducción de emisiones	175
Concepto de ambiente y el modelo cultural	177
Estilo de política	182
Proceso de toma de decisiones: instituciones y actores	188
6. La gran novedad: derecho a contaminar o mercado ecológico	197
Métodos tradicionales y nuevos mecanismos flexibles	197
El futuro del régimen internacional sobre el cambio climático	211
Conclusiones	219
Bibliografía	231

Introducción

El cambio climático, junto con otros temas como la regulación de los productos y procesos de la biotecnología y la ingeniería genética, son de los más importantes y complejos de la actualidad para México y el mundo. El primero en particular es uno de los asuntos ambientales más graves. Originalmente concebido como un asunto científico, se ha politizado en gran medida debido, sobre todo, a su estrecha vinculación con el tema de la energía y la repartición de los recursos mundiales entre países ricos y pobres.

Sabemos que *conocimiento es poder* y también que la ciencia siempre está socialmente construida. En términos científicos, el cambio climático es un tema de investigación que, aun cuando goza del consenso mundial, provoca en la mayor parte de la comunidad científica cierto grado de incertidumbre que da lugar a intensas discusiones. Desde el punto de vista social, se trata de un fenómeno que perjudica la atmósfera —un bien común de la humanidad que todavía no es propiedad privada y cuyo manejo está en tela de juicio—; económicamente, lo que está en juego es nada menos que la cuestión de la energía, materia vital que está detrás de toda actividad humana y que puede justificar cualquier política.

El calentamiento de la Tierra obedece a la liberación de gases de *efecto invernadero*, principalmente del CO₂, el cual se genera de la combustión de carbón, petróleo y gas, esto es, en toda la actividad industrial. El problema político es que para bajar los niveles de emisión de carbono se requiere disminuir la actividad económica, o bien, sustituir combustibles tradicionales por otros; la primera cuestión contradice la elemental lógica de la economía mundial, y la segunda todavía resulta demasiado cara.

En la propuesta de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, los países industrializados se comprometían durante los años noventa a reducir sus emisiones de carbono y a hacer transferencias tecnológicas y financieras para que los países en desarrollo disminuyeran en el futuro la contaminación que generan. Este compromiso, conocido como el Protocolo de Kioto (PK), se basaba en el reconocimiento de que en el pasado eran los países industrializados los que causaban el problema, y por tanto debían ser quienes aportaran los recursos para la solución. Sin embargo, una vez que empezaban las negociaciones sobre las medidas concretas a tomar las cosas se complicaban, toda vez que los principales productores y consumidores de energía encabezados por Estados Unidos, además de oponerse a las medidas, impulsaban nuevas acciones comerciales a través de un novedoso mecanismo, el cual consistía en crear un mercado mundial de compra y venta de derechos para emitir CO₂ que ha resultado muy controversial. Ahora la discusión está abierta sobre la viabilidad y los impactos posibles de esta especie de mercado ecológico. Así, a finales de 2001 nació el acuerdo mundial en el que los países industrializados se comprometían —menos de lo que habían planteado— y adoptaban los nuevos mecanismos de comercialización de los permisos de emisión. Irónicamente, y a pesar de aceptar su propuesta, Estados Unidos rechazó el acuerdo, con lo que se convirtió en blanco de duras críticas no sólo por parte de los grupos ambientalistas sino también por parte de los gobiernos europeos, asiáticos y de los países en desarrollo. Siendo Estados Unidos el país más poderoso, su falta de cooperación con el mundo, sobre todo durante la administración de Bush (con el rechazo del acuerdo internacional sobre el cambio climático), se volvió palpable.

Las distintas sociedades percibieron el cambio climático de manera divergente; por ejemplo, Estados Unidos y la Unión Europea actuaron diferente. El primero no toma medidas preventivas hasta que se prueben los daños y sean cuantificables, no acepta revisar su forma de vivir, producir y consumir; mientras tanto, Europa hace valer el principio precautorio y se dispone a tomar medidas a expensas de pérdidas económicas.

Explicar el porqué de estas diferencias es parte de los objetivos de este libro.

El acuerdo no obliga a México —como país en vías de desarrollo— a asumir compromiso financiero alguno; sin embargo, la enorme importancia del tema se debe a que éste es un país productor de petróleo (emisor principal de CO₂), cuya demanda y precio mundial estarán en función de los acuerdos internacionales sobre el cambio climático. Otro punto importante es que México puede ofrecer certificados a cambio de inversión y tecnología energética a los países industrializados que los necesitan y también llevar a cabo actividades relacionadas con la forestación, todo a cambio de

INTRODUCCIÓN

certificados. Aprovechar estos recursos internacionales y canalizarlos para el cambio tecnológico hacia los recursos de energía renovables es vital para el país.

Este libro tiene como meta estudiar las diferencias en las posturas de Estados Unidos y la Unión Europea ante el problema del cambio climático, esto es, explicar las posiciones de los dos actores más importantes acerca de uno de los temas ambientales más complejos de la actualidad. Se trata de un tema de política global que divide fuertemente la opinión de dichos actores que, por lo demás, presentan similitudes en cuanto a que son sistemas democráticos, economías avanzadas y expresiones máximas de la cultura occidental contemporánea. Para responder a las preguntas sobre a qué obedecen las diferencias, qué representan las posturas de cada uno de los actores y cuál de los dos ofrece una mejor solución al problema —cuestiones que son los principales objetivos de este estudio—, la investigación adopta el enfoque constructivista.

En la búsqueda de las respuestas se acude al método de la política comparada y se establece una serie de criterios comparativos sobre los aspectos económicos, culturales e institucionales de la política interna de los países en cuestión. Uno de los supuestos iniciales del trabajo es que los factores relacionados con los intereses económicos y las capacidades políticas son insuficientes para explicar las posturas y la política internacional de la que forma parte, y otro supuesto es que los factores básicamente relacionados con el contexto interno contribuyen en gran parte a la explicación de la postura internacional.

El primer capítulo describe y analiza el desarrollo del régimen del cambio climático. El punto de partida es el trasfondo científico y el grado de incertidumbre que aún persiste sobre el tema. Esto tiene mucha importancia porque el tema científico constituye uno de los más polémicos en el debate actual. Después se explica cómo un problema técnico ha llegado a traducirse en un asunto político, en qué circunstancias de política mundial, y cómo éstas se reflejan en los compromisos formulados en la Reunión de Kioto sobre el cambio climático. En la última parte del capítulo se analizan los principales conflictos que surgieron con el régimen internacional sobre el cambio climático, los puntos contenciosos que llevaron al choque de intereses y los principales frentes, así como las políticas de trasfondo que representan a su vez los criterios de análisis tradicionalmente utilizados para explicar las posturas de las partes.

El segundo capítulo explica el verdadero alcance de las negociaciones sobre el cambio climático en el marco de las políticas de desarrollo sustentable a nivel mundial y la dimensión norte-sur de problemas climáticos; los resultados de los compromisos asumidos en 1992 en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro y la primera evaluación de éstos que tuvo lugar en Johannesburgo en septiembre de 2002. Entre una

serie de temas de gran importancia, como la biodiversidad, el manejo de los bosques y la Agenda 21, sin duda el tema del cambio climático fue la piedra angular en esta evaluación sobre los recursos destinados y transferidos desde el Norte al Sur. Este capítulo también analiza críticamente los términos del acuerdo internacional sobre el cambio climático, explica las consecuencias del acuerdo para México y sus intereses particulares. Incluye un apartado sobre la nueva situación creada por los acontecimientos del 11 de septiembre y discute la postura de Estados Unidos para el futuro.

El tercer capítulo revisa, en el primer apartado, las referencias teóricas relacionadas con la política ambiental: el significado de la *globalización* y la *regionalización* del mundo desde el punto de vista ambiental, las posturas de las teorías tradicionales de las relaciones internacionales ante las posibilidades de cooperación en materia ambiental; asimismo, subraya la vinculación que existe entre la política internacional y las políticas internas por medio del proceso de toma de decisiones particulares en cada sistema político. Más adelante, el capítulo analiza la política ambiental de Estados Unidos y de la Unión Europea por separado. Esta sección busca reunir los principales elementos que conforman el enfoque de la política ambiental, identificar a los actores que intervienen en cada fase de su formulación y aplicación y precisar la relación que se establece entre el Estado y los sectores corporativos, así como el estilo de política que se desarrolla históricamente en ambas entidades. Se pone especial énfasis en los rasgos específicos que caracterizan la relación entre ciencia y política, y las formas de vinculación entre los distintos temas de la política que guardan relación con el ambiente.

En el cuarto capítulo se analiza con detalle la posición de Estados Unidos y de la Unión Europea sobre el cambio climático, las políticas que han sido puestas en marcha y las medidas propuestas para el futuro. Este análisis tiene como punto de partida la diferencia de intereses sobre el tema de la energía y los costos que los compromisos de Kioto implican a cada parte. Más adelante, se explica la visión muy particular y la forma de concebir el problema del cambio climático política y socialmente, que ofrecen la pauta para entender las distintas vías de solución que cada entidad considera adecuadas.

En el quinto capítulo, considerado el principal, se desarrollan los cuadros comparativos entre Estados Unidos y la Unión Europea. Se han elegido cinco criterios de comparación que se explican en el primer subíndice y que equivalen a las variables de las que depende la investigación. Entre los criterios seleccionados hay ciertas diferencias de orden metodológico, el primero se refiere a la energía y los costos de la reducción de emisiones de gases de *efecto invernadero* que constituye el factor más estudiado y el más tradicional desde los enfoques realista y liberal para este tipo de estudios, mientras que los siguientes tres criterios —el concepto de *ambiente*

INTRODUCCIÓN

dentro del modelo cultural de cada entidad, el estilo de política y el proceso de toma de decisiones que incluye las formas institucionales y los actores principales que intervienen— constituyen elementos de análisis novedosos, a veces considerados como propios del enfoque constructivista que representan características específicas de los actores internacionales en cuestión.

El sexto capítulo se dedica exclusivamente a la mayor novedad que presenta la negociación sobre el cambio climático para la política internacional: crear un mercado ecológico, el derecho de compra y venta de permisos para contaminar. Para ubicar el verdadero significado de los llamados *mecanismos flexibles* se hace una evaluación sobre los métodos tradicionales de regulación. El segundo apartado de este capítulo, a la luz de los últimos acontecimientos, explora las posibilidades que el régimen internacional sobre el cambio climático tendría en el futuro.

Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo divididas en dos partes. En la primera se encuentran las de orden empírico, deducidas de los datos reunidos sobre el estudio del cambio climático, dirigidas a explicar las diferencias encontradas y a formular predicciones sobre el futuro del régimen internacional en cuanto a este asunto; en la segunda parte aparecen las conclusiones de orden teórico que se desprenden de la ubicación del tema en los actuales debates de las teorías de las relaciones internacionales que se explican a continuación.

La primera relación del tema con los grandes debates que tienen lugar en las relaciones internacionales gira en torno a los regímenes internacionales. Este concepto teórico, que apareció hace veinte años como una clase primordial de instituciones internacionales que propician la cooperación en este nivel, ha proliferado en los campos de estudio de la seguridad, de la economía y sobre todo del comercio, el ambiente y los derechos humanos. Los regímenes ambientales internacionales, principalmente el caso de la protección de la capa de ozono, han sido interpretados incluso como ejemplos empíricos para demostrar los grandes alcances de esta forma de hacer política internacional y transnacional.

Sin embargo, una de las grandes inquietudes en torno a la verdadera importancia de los regímenes en política internacional permanece todavía en debate y ha adquirido mayor relevancia con los procesos de globalización: qué tanta independencia o vida propia pueden adquirir los regímenes internacionales respecto a los intereses de los Estados, especialmente en condiciones de debilidad de las estructuras de poder que condujeron a la formación de un régimen dado. Desde los años ochenta, el concepto mismo de *régimen* se ha ampliado considerablemente; así, mientras en un inicio se creía que estaba conformado sólo por los actores estatales, en la actualidad se estudia cada vez más el papel desempeñado por los actores transnacionales: las comunidades epistémicas, las redes de organizaciones sociales y de empresas privadas.

La mayor parte de las teorías¹ sobre los regímenes internacionales se atribuyen a los programas de investigación vinculados con el neoliberalismo, modelo económico que privilegia el estudio de los intereses; el realismo, que da preferencia a las relaciones de poder entre los Estados, y el llamado *cognoscitivism* que pone énfasis en el conocimiento causal y social de los actores. Se considera que los primeros dos enfoques pueden ser compatibles dentro del mismo programa de investigación, mientras que el tercero sólo en ciertas condiciones.² Al enfoque cognoscitivista pertenecen los reflectivistas y los constructivistas que enfatizan el carácter social de las relaciones internacionales porque se interesan por el conocimiento, las ideas y las condiciones sociales de los actores e incluyen las normas y las formas de entendimiento.

Las opiniones se dividen en lo que respecta a dónde ubicar los límites metodológicos de compatibilidad entre los distintos enfoques, esto es, sobre la posibilidad de compartir en el marco del mismo programa las distintas visiones. Este trabajo intenta demostrar que utilizar criterios de distinto origen conceptual beneficia los resultados de la investigación. En mi análisis, el primer criterio de comparación corresponde a los primeros enfoques, realistas y liberales, mientras que los siguientes tres pertenecen a la visión constructivista.

El segundo puente que conecta el presente trabajo con los debates actuales de las relaciones internacionales constituye la vinculación entre las políticas internas y las internacionales. Desde una perspectiva novedosa, los regímenes internacionales pueden ser entendidos como actores transnacionales en sí, que en primer lugar buscan traducir los grandes problemas de alcance global a un lenguaje político y, en segundo lugar, pretenden encontrar respuestas colectivas a estos problemas.

En este contexto, su éxito depende en gran medida del grado de influencia que logran conseguir sobre las políticas internas de los principales Estados en torno a la problemática en cuestión, esto es, se entiende que las relaciones transnacionales son

¹ Andreas Hasenclever, Peter Mayer y Volker Rittberger, "Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis", *Foro Internacional* 39, núm. 4, octubre-diciembre de 1999, pp. 499-526.

² Hasenclever, Mayer y Rittberger (*ibid.*) consideran que la versión más estricta del constructivismo no es compatible con el marco teórico realista y liberal; es decir, con la síntesis del racionalismo porque rechaza a los Estados como actores racionales que definen a priori sus intereses e identidades. Según los constructivistas, sostienen los autores del texto, las instituciones internacionales configuran a los Estados en la misma medida en que éstos configuran a las primeras. Sin embargo, esta apreciación no cuenta con aceptación generalizada, los textos más recientes de los constructivistas dan respuesta a esta crítica cuando perfilan un cognoscitivismo a medio camino entre la versión radical y la moderada. Véase el libro reciente de Alexander Wendt, *Social Theory of International Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999.

INTRODUCCIÓN

más importantes cuando conducen a cambios internos por medio de las instituciones políticas internas y las culturas políticas locales existentes. En un nivel teórico se trata de la interacción entre política interna y relaciones internacionales, y del creciente papel que tienen la política y la estructura interna de los países en la formulación de la política exterior, sea ésta bilateral o multilateral.

En la comunidad académica parece existir un consenso en torno a que los grandes paradigmas de las relaciones internacionales, notablemente el realismo y el liberalismo, ya no pueden explicar las variaciones de la política exterior en las actuales condiciones de grandes cambios que vive el mundo.³ El llamado *giro constructivista*,⁴ que busca construir un puente entre la teoría social y las relaciones internacionales y que se asocia principalmente con el nombre de Alexander Wendt, ofrece una nueva vía o una nueva síntesis para buscar respuestas. La intención de combinar las teorías reflectivistas o normativas con las expresiones racionalistas permite ampliar los factores que explican el comportamiento de los actores en un mundo complejo, estudiado a partir de una rígida división no sólo de las disciplinas y subdisciplinas sociales, sino de los enfoques de tipo epistemológico y metodológico.

Para ubicar el tema de este trabajo en el contexto de los debates actuales hay que mencionar que el efecto de las políticas internas y de la estructura institucional interna sobre la política exterior es uno de los temas más investigados en la actualidad. Sólo para mencionar algunos ejemplos, los artículos de la revista *International Organization*⁵ frecuentemente buscan conocer cuál es el peso de las políticas internas en la política mundial, sobre todo en el caso de los principales actores. Un artículo publicado en esta revista en el año 2000⁶ analiza, a través de la teoría del juego, las

³ Thomas Risse, "Avances en el estudio de las relaciones transnacionales y la política mundial", *Foro Internacional* 39, núm. 4, octubre-diciembre de 1999, pp. 374-403.

⁴ Se asocian con el giro constructivista autores como Peter Katzenstein (comp.), *The Culture of National Security. Norms and Identity in World Politics*, Nueva York, Columbia University Press, 1996; Friedrich Kratochwill, *Rules, Norms, and Decisions*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989; Alexander Wendt, "Anarchy Is What States Make of it: The Social Construction of Power Politics", *International Organization* 46, núm. 2, 1992; y otros textos ya citados del mismo autor, así como una serie de autores alemanes: Thomas Schaber, Cornelia Ulbert y Harold Muller.

⁵ Véase Andrew Moravcsik, "Supranational Entrepreneurs and International Cooperation", *International Organization* 53, núm. 2, 1999, pp. 267-306; otro artículo que evalúa casos de la política internacional del medio ambiente es el de Joseph Jupille, "The European Union and International Outcomes", *International Organization* 53, núm. 2, 1999, pp. 409-425.

⁶ El artículo de Sophie Meunier, "What Single Voice? European Institutions and EU-U.S. Trade Negotiations", *International Organization* 54, núm. 1, 2000, hace un análisis sobre la importancia del proceso de toma de decisiones interno de la Unión Europea en función de la conveniencia de su opositor, Estados Unidos, desde una perspectiva realista.

consecuencias para la política internacional de un posible cambio en el proceso de toma de decisiones en el interior de la Unión Europea en materia de comercio. Este texto concluye que la capacidad de este organismo para conformar la agenda internacional depende básicamente de las características de sus propias instituciones internas. También sugiere que este hecho tiene implicaciones teóricas que, pensando en el caso de Estados Unidos, significarían que los mecanismos de toma de decisión internos tienden a definir las posturas de la política exterior. Si a esto se le agrega que dichos mecanismos a su vez están condicionados por una serie de datos y hechos de orden histórico y cultural que no se cambian fácilmente, se prefigura un panorama bastante complejo sobre la verdadera formulación de la política internacional. Este tipo de relaciones entre los factores que influyen en la política internacional pone en entredicho una serie de supuestos de las teorías realistas y liberales, basados en que la política exterior se determina básicamente en función de capacidades o intereses.

Los constructivistas intentan entender los mecanismos mediante los cuales las normas y el comportamiento internacionales afectan las políticas internas; sin embargo, la posibilidad de incidir desde la esfera internacional está condicionada por los valores y conocimientos que forman parte de la cultura política interna. De este hecho se deriva la importancia del estudio de las políticas internas y en particular de las políticas comparadas. Un creciente número de teóricos⁷ coincide en que el análisis de la interacción entre los factores internos y los internacionales parece ser el más conducente para la construcción de una teoría de política exterior comparada. Por un lado, en el Instituto Universitario Europeo (European University Institute, EUI),⁸ grupos de investigadores, europeos y estadounidenses, se dedican a desarrollar un programa de investigación y una metodología adecuada para llevar a cabo estudios comparados con tendencia constructivista y ya han publicado una serie de casos concretos. Por el otro lado, y desde un enfoque diferente, se retoma a menudo el viejo concepto de Putnam⁹ para discutir el tema de la interacción entre política interna e internacional que se concibe metafóricamente como un juego de dos niveles.

⁷ Entre ellos se encuentran Peter B. Evans, Harold K. Jakobson y Robert D. Putnam (comps.), *Double-Edged Diplomacy. International Bargaining and Domestic Politics*, Berkeley, University of California Press, 1993. En el anexo de este libro se encuentra un texto de Robert D. Putnam, "Diplomacy and Domestic Politics. The Logic of Two-Level Games", pp. 431-468.

⁸ Uno de los centros de investigación de la EUI es el Robert Schuman Centre, ubicado en Florencia, donde existe un grupo de trabajo dedicado a temas ambientales que siguen dicho programa de investigación. Véase <http://www.iue.it/RSC/ResearchRSC-2.html>

⁹ Evans, Jakobson y Putnam (comps.), *Double-Edged Diplomacy...*, p. 436.

INTRODUCCIÓN

Moravcsik¹⁰ incluso utiliza el concepto de *redes gerenciales* de dos niveles cuando habla de la coordinación de las políticas internas y transnacionales.

Otro punto muy importante que se debe mencionar es el manejo de los temas ambientales de nueva generación, entre los cuales el cambio climático es el mejor ejemplo por la gran complejidad de la problemática y el hecho de que surgen después de que el ambiente se vinculara definitivamente con el tema del comercio en el ámbito internacional. Este dato tiene implicaciones empíricas y teóricas enormes, pues evidencia que las distintas posturas sobre el ambiente se canalizan por medio de otros intereses más directamente económicos, que a su vez conducen a la necesidad de crear amplias alianzas políticas. Este hecho tiende a complicar el manejo de los temas ambientales y pone en primer plano las habilidades políticas de los actores en un escenario de dos niveles: el nacional y el internacional, que prevalecen e interactúan simultáneamente.

¹⁰ *Ibid.*, pp. 282-285.

Índice de siglas y acrónimos

AC	Aplicaciones Conjuntas, mecanismo flexible del PK
ACEA	Association of European Automobile
AEP	Alianza de Estados Pequeños de la CMCC
AUE	Acta Única Europea
BM	Banco Mundial
CAP	Política Agrícola de la Unión Europea, por sus siglas en inglés
CE	Comercio de Emisiones, mecanismo flexible del PK
CEFIC	European Chemical Industry Council
CER	Reducciones de emisiones certificadas, por sus siglas en inglés
CMCC	Convención Marco sobre Cambio Climático
CMMA	Comercio Mundial sobre el Medio Ambiente
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
Cop	Conferencia de las Partes
COPA	Comité de Organizaciones Agrícolas Profesionales
EEB	Buró Ambiental Europeo, por sus siglas en inglés
EPA	Agencia para la Protección Ambiental, por sus siglas en inglés
ETUC	European Trade Union Confederation
FMMA	Fondo Mundial del Medio Ambiente (del Banco Mundial) conocido en inglés como GEF (Global Environmental Facility)

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

GCCC	Global Climate Change Coalition
GEF	Global Environmental Facility
IPCC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, por sus siglas en inglés
JUSCANZ	Grupo de negociación en la CMCC
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio, mecanismo flexible del PK
MIT	Instituto de Tecnología de Massachussets, por sus siglas en inglés
NAFTA	Tratado de Libre Comercio de América del Norte, por sus siglas en inglés
NIMBY	Not In My Back Yard (principio ambiental)
NOAA	Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera, por sus siglas en inglés
OCAP	Plan de Acción sobre el Cambio Climático, por sus siglas en inglés
OIG	Organización Internacional Gubernamental
OMC	Organización Mundial de Comercio
OMM	Organización Meteorológica Mundial
ONG	Organización no Gubernamental
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PCM	Programa del Clima Mundial
PGM	Productos genéticamente modificados
PICC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático
PK	Protocolo de Kioto
PM	Protocolo de Montreal
PNUMA	Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UE	Unión Europea
UNCTAD	Conferencia sobre el Comercio y el Desarrollo de las Naciones Unidas
UNICF	Unión de la Confederación Europea de la Industria de Empleadores

1

Construcción del régimen internacional sobre el cambio climático

Complejidad científica del cambio climático

El tema del cambio climático se ha convertido en el asunto ambiental más complejo visto en la agenda de la política internacional, por lo cual se entiende que, políticamente, es uno de los problemas más difíciles de tratar.

La condición política extremadamente complicada del caso del cambio climático se debe a una serie de factores: se trata de un fenómeno que altera la atmósfera, un bien común de la humanidad; en esta alteración, la actividad humana deliberada es sólo uno de los componentes entre una serie de fenómenos naturales; la interferencia humana tiene que ver básicamente con la combustión de materias orgánicas fósiles, como el petróleo, el gas y el carbón, que constituyen las principales fuentes de energía y son las bases de uno de los sectores estratégicos de las economías que a su vez se vincula con toda clase de actividad productiva; la propuesta para solucionar el problema involucra no sólo factores mensurables de la economía sino también un conjunto de valores. En el fondo de este debate se encuentra además un problema muy complejo de la ciencia que no cuenta con consenso total.

El problema del calentamiento global llegó a ser políticamente importante a partir de 1988, cuando se declaró ante el Congreso de Estados Unidos que existen evidencias bastante fehacientes para creer que se está produciendo el efecto invernadero.¹ Desde esa fecha, el entendimiento común sobre el tema consiste en aceptar la tesis

¹ Matthew Paterson, *The Global Warming and Global Politics*, Londres, Routledge, 1996, p. 1.

de que si bien el calentamiento global es un fenómeno natural, al menos en la actualidad se debe en parte a la actividad humana. Una declaración científica de esta naturaleza estimuló la actividad política internacional y condujo a la conformación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC).

Poco después, empezaron las negociaciones formales a nivel internacional con el objetivo de obtener un tratado mundial. En este contexto nació la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC) en 1992, en el seno de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. A partir de entonces, muchos de los países industrializados empezaron a adoptar medidas unilaterales para limitar sus emisiones de distintos gases que causan el calentamiento global. Sin embargo, el tratado, que debería ser ratificado por los principales actores —en primer lugar Estados Unidos— todavía sigue siendo completamente incierto.

El trasfondo científico

Una de las principales dificultades para abordar políticamente los problemas derivados del cambio climático es el grado de incertidumbre de los efectos que éste podría desencadenar sobre la humanidad: los plazos en que se producirán, la probabilidad con que los fenómenos pronosticados se presenten y su distribución territorial en el mundo. La clave del asunto radica en que no existen, e incluso en un futuro cercano tal vez no puedan existir, pruebas empíricas suficientes para convencer a toda la comunidad sobre la relación causal entre los cambios climáticos observados y el incremento antropógeno de los gases que producen el efecto invernadero. El desacuerdo principal está en determinar en qué medida la actividad humana es capaz de influir sobre el calentamiento global, y lo que científicos y políticos discuten en la actualidad es cuándo, dónde y cuánto se ha notado y se notará esta influencia (véase Cuadro 1).

Para entender bien este fenómeno tan complejo, es necesario revisar los antecedentes científicos y el grado de incertidumbre de las posturas relacionadas con sus orígenes naturales y/o humanos, así como sobre las consecuencias posibles del calentamiento global.

El efecto invernadero es un fenómeno natural y se refiere a que ciertos gases dispersos en la atmósfera aseguran que la temperatura de la Tierra sea significativamente más alta que sin su presencia. Los principales gases que causan este efecto, también llamados termoactivos, son el dióxido de carbono (CO_2), los clorofluorocarbonos (CFC) y el metano (CH_4). Estos gases actúan en la atmósfera como el vidrio de un invernadero, pues permiten que la radiación solar de más alta energía (onda

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

<i>Gas</i>	<i>Principales fuentes</i>	<i>Concentra- ciones prein- dustriales</i>	<i>Concentraciones actuales</i>	<i>Potenciales de calentamiento global (años)</i>			<i>Crecimiento, ritmo anual (%)</i>	<i>Vida atmosférica (años)</i>
				20	100	500		
Dióxido de carbono* CO ₂	Quema de combustibles fósiles, producción de cemento, cambios en uso de suelo tropical	280	350	1	1	1	1.6	50 a 200
Metano CH ₄	Cultivo de arroz, rellenos sanitarios, ganadería, combustión de biomasa, producción y consumo de combustibles fósiles	0.8	1.7	62	24.5	7.5	0.02	10
Óxido nitroso** N ₂ O	Agricultura (pastoreo en regiones tropicales), quema de biomasa, procesos industriales (producción de ácido adípico y ácido nítrico) y quema de combustibles fósiles	288	310	290	320	180	0.8	150

* Partes por millón.

** Partes por mil millones.

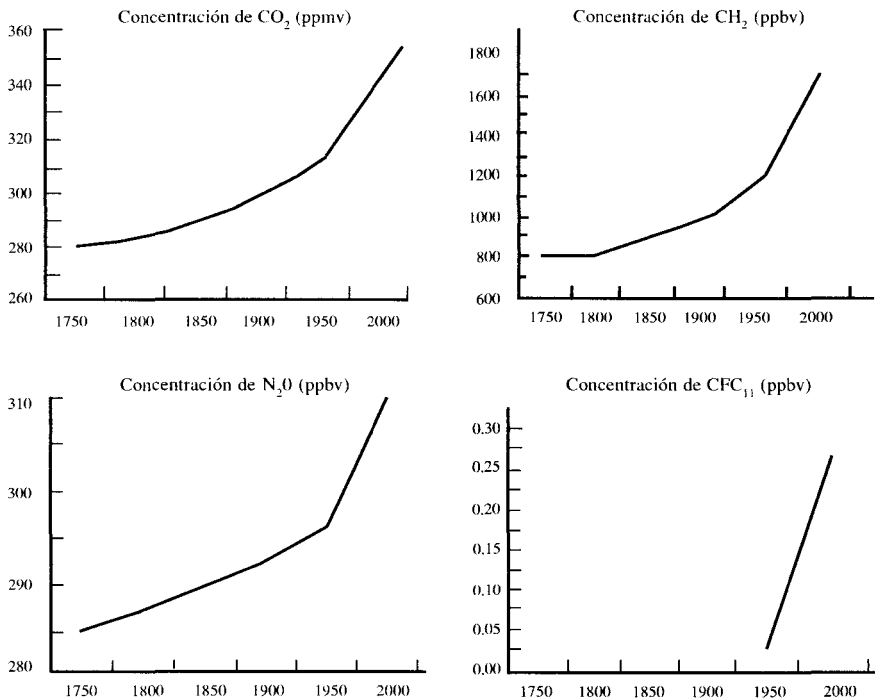
FUENTE: cuadro elaborado a partir de varias publicaciones internacionales, principalmente del *Climate Change*, 1994, y PICC.

corta y alta frecuencia) llegue a la superficie de la tierra, pero impiden su salida luego de ser reflejada como radiación calorífica de onda larga y baja frecuencia. Los cfc y los óxidos de N son contaminantes atmosféricos no relacionados con el efecto invernadero sino con la capa de ozono, y tienen efectos en cuanto a producir enfermedades de los ojos y respiratorias y la formación de esmog y lluvia ácida. El vapor de agua absorbe energía y se calienta. Éste es un fenómeno esencial para la vida humana, puesto que sin la intervención de estos gases la temperatura de la tierra sería de alrededor de 33 grados Celsius más baja.

A lo largo del siglo xx, tanto las emisiones causadas por las actividades humanas como las concentraciones atmosféricas de estos gases se han incrementado significativamente. Fue esta observación empírica lo que dio lugar a la preocupación inicial por el tema (ver Figuras 1 y 2).

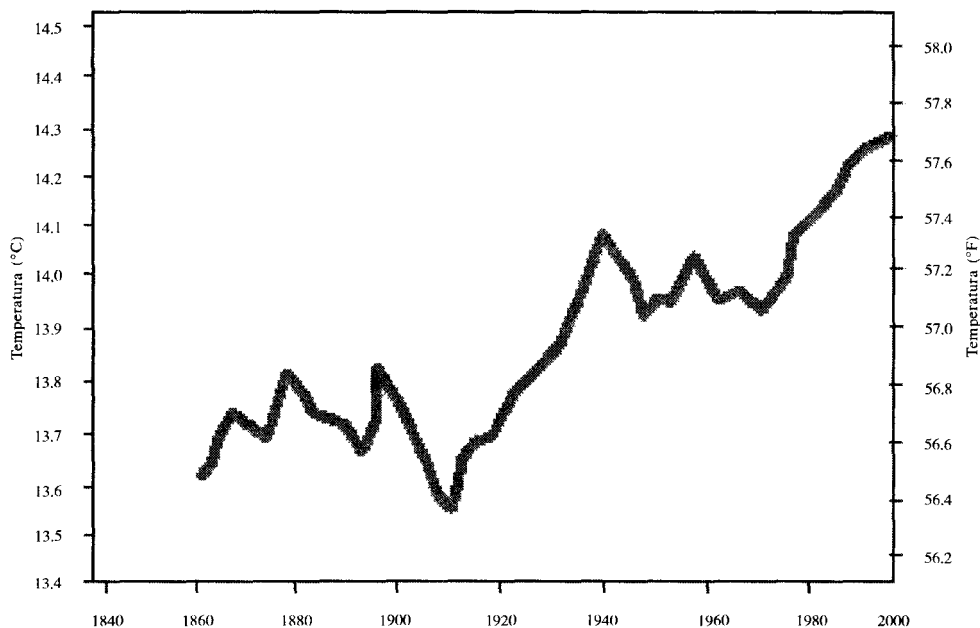
Figura 1

Aumento atmosférico de concentración de principales gases de efecto invernadero



ppmv: parts per million by volume
ppbv: parts per billion by volume

Figura 2
Aumento de concentración de CO₂ desde finales del siglo XX



Los datos muestran que el aumento de la temperatura global de la superficie terrestre en comparación con la de hace 100 años se ha incrementado al menos 0.6 grados, en gran medida debido a la quema de combustibles fósiles.² Sólo las emisiones de dióxido de carbono, que pueden persistir en la atmósfera más de un siglo, han aumentado en 30% desde el comienzo de la Revolución industrial, en la segunda mitad del siglo XVIII. Los océanos y las plantas ayudan a paliar esta aportación extra- yendo del aire una parte de dichas emisiones (lo que en la literatura sobre el tema se llama “secuestro del carbono”, y se denomina *sink* en inglés y *sumideros* en español), pero, aun así, la proporción de CO₂ en el aire continúa aumentando. Aparte de la combustión, otras actividades humanas influyen significativamente en los sistemas climáticos; la más importante es la conversión de bosques en campos de cultivo u otros, en la que, al eliminar los árboles que absorben el dióxido de carbono, se produce el efecto invernadero.

²Thomas R. Karl y Kevin E. Trenberth, “Influencia del hombre sobre el clima”, *Investigación y ciencia* (enero de 2000): 55.

También se han elaborado proyecciones para el futuro. Si la actual tendencia prevalece, se podrán presentar potencialmente las siguientes consecuencias: *a)* el aumento del nivel de los mares entre tres y 10 centímetros en cada década; *b)* cambios drásticos en el patrón de la precipitación pluvial que significará que en algunas partes del mundo habrá mucho más lluvia y en otras mucho menos; *c)* importantes cambios en las condiciones de la agricultura, tales como el traslado de los cultivos hacia los polos; *d)* cambios en la localización de las zonas donde se ubican las enfermedades; *e)* cambios regionales significativos en la capacidad de producción agrícola y *f)* un número elevado de refugiados ambientales en el mundo.³

De todos los gases de invernadero mencionados, el que está más relacionado con la actividad humana es el dióxido de carbono, que según estimaciones hechas en 1990 contribuye con 55% del calentamiento global. La emisión de los CFC es también significativa; sin embargo, su control ya fue reglamentado por el Protocolo de Montreal (PM) en relación con la capa de ozono. En la generación del CO₂ la principal causa es la quema de combustibles fósiles que es responsable de la emisión de 80% de este gas.⁴ Ahí radica la importancia política del tema, puesto que cualquier intervención como consecuencia de un eventual tratado tendrá que ver de inmediato con nada menos que el tipo de materia energética usada y estará relacionada con una amplia gama de actividades productivas humanas, principalmente la agricultura, la actividad forestal, la transportación y la industria.

Según la investigación de Paterson,⁵ fueron dos estudios científicos publicados en 1970 y 1971 los que influyeron de forma determinante en la creación de conciencia sobre el tema: *Study of Critical Environmental Problems* y *Study on Man's Impact on Climate*. Estas obras colectivas, resultado de reuniones de científicos del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y la Academia Sueca de Ciencias, desempeñaron un papel importante para que el tema fuera incluido en la agenda ambiental tanto a nivel nacional como internacional. Estos estudios ya hacen mención de implicaciones serias que pudieron haber ocurrido en el pasado como consecuencia del incremento del nivel de CO₂ desde la Revolución industrial. Además, sostienen que es probable que en el siglo xx ocurran grandes cambios climáticos, y hacen un llamado para seguir investigando al insistir en que los cambios potenciales en el futuro probablemente puedan ser muy importantes. Al mismo tiempo, subrayan que todavía

³ Paterson, *The Global Warming...*, p. 11.

⁴ Michael Grubb, *The Greenhouse Effect...*, p. 6.

⁵ Este autor, en su libro ya citado (Paterson, *The Global Warming...*, p. 24), revisa puntualmente una serie de estudios que analizan el contenido de las publicaciones científicas sobre el tema.

no se sabe con certeza si el aumento en la emisión de CO₂ puede conducir o no al cambio climático.

La Conferencia de Estocolmo, celebrada en 1972 y que condujo a crear el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), dio lugar a una serie de conferencias científicas sobre el tema a fin de discutir las variaciones climáticas y de profundizar sobre la existencia de posibles consecuencias severas de los cambios climáticos inducidos por el hombre. En aquel momento todavía el mayor interés de la investigación sobre el cambio climático era indagar los aspectos científicos, dado el alto grado de incertidumbre que prevalecía en cuanto a su existencia.

La cooperación internacional en materia de investigación científica iba en aumento; en 1974, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) recomendó la formación de un Panel de Expertos sobre Cambio Climático, el cual se concretó hasta 1976. El proceso de cooperación científica dirigido por la ONU culminó con la organización de la primera Conferencia Mundial sobre el Cambio Climático en 1977, en Ginebra. La razón principal de convocar a esta conferencia fue la creación de un consenso amplio sobre los posibles efectos del incremento de CO₂ en la atmósfera. Los participantes del evento afirmaron que el dióxido de carbono desempeña un papel fundamental en la determinación de la temperatura de la superficie de la Tierra y, más importante aún, advirtieron que su incremento podría conducir al calentamiento de ésta, así como a afectar la distribución de la temperatura, la lluvia y otros parámetros meteorológicos; al mismo tiempo reconocieron que los detalles de este fenómeno aún no estaban suficientemente estudiados.

En 1977 se estableció el Programa del Clima Mundial (PCM) que constituía el marco operativo y proveía también el marco teórico y metodológico de la investigación sobre el cambio climático. Más tarde, en 1985, este programa organizó la Conferencia de Villach e impulsó un proceso que finalmente conduciría a la decisiva politización del tema del cambio climático. En esta reunión, auspiciada por el PCM y celebrada en la ciudad austriaca de Villach, por primera vez emergía un consenso científico sobre el calentamiento global⁶ y surgía también cierto consenso sobre el grado de responsabilidad que tiene cada uno de los gases de invernadero en el calentamiento global y se presentaba una descripción preliminar de qué tipo de calentamiento podría ser observado en el futuro. Asimismo, se consolidó la idea de que aparte del CO₂, otros gases mencionados también tenían un papel importante y por esta razón de aquí en adelante serían incorporados al modelo científico vigente.

⁶ Muchos autores coinciden en esto; uno de los más reconocidos en la literatura sobre el tema es Daniel Bodansky, "Prologue to the Climate Change Convention", en Irving M. Mintzer y J.A. Leonard, (eds.), *Negotiating Climate Change*. Cambridge, Cambridge University Press, 1994.

La incertidumbre científica

El régimen del cambio climático cuenta con una serie de rasgos muy peculiares en comparación con otros regímenes internacionales previamente desarrollados en torno de temas ambientales. Sin duda, el éxito que significaba el PM sobre el problema de la capa de ozono en 1987 constituyó un ejemplo a seguir y brindó un enorme impulso a las negociaciones del cambio climático. Sin embargo, una comparación entre el caso del ozono y el cambio climático revela grandes diferencias que se traducen en pronósticos muy distintos. A pesar de que, aparentemente, los temas por tratar son similares puesto que uno de los gases de invernadero, el CFC, es materia común entre ambos, hay un verdadero abismo entre los dos regímenes: mientras que en el caso del ozono se trataba de un efecto inmediato y perfectamente definido que representaba un riesgo palpable que pudo ser monitoreado simultáneamente durante las negociaciones, en el caso del cambio climático se trata de un tema que, lejos de estar agotado, científicamente aún está en proceso de discusión y sólo podrá ser plenamente observado y corroborado a lo largo del siglo XXI. Si las predicciones resultan apegadas a la realidad, los efectos sólo podrán ser vistos en la generación de nuestros tataranietos. La incertidumbre de las afirmaciones científicas en torno del cambio climático es de tal grado que éstas sólo son consideradas por muchos científicos como una hipótesis.

Además del alto grado de incertidumbre, hay que tener en cuenta también la deferencia esencial en cuanto al origen y la complejidad del problema que estudiamos. Mientras que en el caso del ozono existía una causa concreta que producía cierto efecto, que a su vez pudo ser abatido por una solución determinada, en el caso del cambio climático el problema no consiste en el control de ciertos químicos producidos por un número limitado de compañías dispuestas a buscar o desarrollar un sustituto, sino que se trata de una amplia gama de las más elementales y universales actividades humanas que influyen de alguna manera en el hecho de que de los 6 300 000 000 de toneladas de carbono despedidas al año, sólo puedan reciclarse alrededor de tres mil millones.⁷ En este proceso de reciclaje, llamado efecto invernadero, intervienen también otras cantidades de gases como metano, óxidos nitrosos y otros, cuya interacción química aún no es suficientemente clara, aunque se sabe que es operada a partir de los océanos y los bosques.

El efecto invernadero es, a su vez, sólo uno de los factores que influyen en el sistema climático, uno de los más complejos de los que han sido afectados por una

⁷ John Vogler, *The Global Commons. A Regime Analysis*, Londres, Wiley, 1996, p. 138.

serie de fenómenos naturales. El cambio climático es una modificación en la temperatura del planeta que se gesta durante un promedio de 30 años y se debe a una serie de factores de muy diverso tipo, entre los que se encuentran las variaciones de la órbita del planeta, el efecto invernadero, la erupción de los volcanes que con su emisión de ceniza a la atmósfera reducen el calentamiento de la Tierra, los eventos presentados por los fenómenos meteorológicos de El Niño y La Niña, el cambio en las cantidades de gases del efecto invernadero, por ejemplo, en los hielos en la Antártida, los cambios en la distribución de la energía proveniente del Sol y hasta la actividad del carbono natural con radioactividad (O_{14}).⁸

Los científicos señalan que aún falta mucha investigación, en particular en materia de los ciclos biogeoquímicos, y observaciones a largo plazo sobre las variables del sistema climático para poder desarrollar modelos que representen la retroalimentación asociada con la atmósfera.⁹ Pero hay un problema metodológico aún no resuelto referente a cómo medir las interacciones entre los distintos factores que fomentan el cambio climático, puesto que para fines prácticos es importante saber qué efectos tendrá en el clima local y global la acción del hombre en un lugar determinado. Para lograr este fin, los expertos deberán construir modelos climáticos muy precisos. En opinión de ellos,¹⁰ se necesita potencial técnico de supercomputadoras un millón de veces más rápidas que las actuales y establecer con certeza la madeja de interacciones que median entre océanos, atmósfera y biosfera para determinar con exactitud qué variables introducir en los modelos informáticos.

Las complejas interacciones entre las múltiples variables del sistema climático, arriba mencionadas, se describen por medio de leyes físicas representadas por docenas de ecuaciones matemáticas. Los profesionales que diseñan los modelos instruyen a las computadoras para que resuelvan estas ecuaciones en cada uno de los bloques de una red tridimensional que abarca el globo terráqueo. En los principales centros mundiales de modelación del clima se emplean computadoras que ejecutan entre diez mil millones y cincuenta mil millones de operaciones por segundo y esta velocidad no es aún suficiente para procesar siquiera los datos actuales. Además, el modelo tiene el problema de no ser capaz de contabilizar todos los fenómenos que influyen sobre el clima; por ejemplo, falta involucrar las interrupciones temporales del

⁸ Entrevista con el científico Carlos Gay García, coordinador de la Unidad de Cooperación y Convenios Internacionales del Instituto Nacional de Ecología, "El refugiado climático, nuevo inmigrante en el próximo siglo", *Cambio climático*, suplemento de *El Nacional*, 28 de septiembre de 1998, pp. 2-3.

⁹ John Houghton, *Global Warming. The Complete Briefing*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997, pp. 62-90.

¹⁰ Karl y Trenberth, "Influencia del hombre...", p. 56.

ciclo del carbono y las modificaciones operadas en el uso de los suelos, que son procesos muy difíciles de traducirse en ecuaciones y, por ende, pueden arruinar el modelo.

Otra dificultad adicional es que los modelos deberán contar con archivos que cubran registros climatológicos de plazos largos, pues se trata de establecer tendencias compuestas de ciclos de 30 años, o incluso de más de 100 años para el caso de la permanencia de CO₂ en la atmósfera. Los científicos¹¹ coinciden en que la simulación y la predicción del clima alcanzarán su mayoría de edad sólo cuando se disponga de un registro fiel de los cambios a medida que vayan surgiendo. Actualmente, ninguna institución estadounidense ni internacional posee el mandato y los recursos suficientes para seguir la evolución del clima a largo plazo.¹²

Tampoco parece claro que haya similitud en cuanto a las consecuencias potenciales de un eventual aumento en la temperatura superficial de la tierra, esto es, por la naturaleza misma del fenómeno los riesgos que corren las diversas regiones del mundo son muy distintos. En este aspecto, tal vez haya cierto paralelismo con el caso del ozono, aunque los impactos del calentamiento global son aún mucho más difíciles de calcular que los del adelgazamiento de esta capa. Incluso, existen predicciones científicas que ponen en duda los impactos negativos y, en cambio, hablan de grandes beneficios; otros más pronostican efectos mixtos conforme a la región y las condiciones climáticas específicas. Por ejemplo, en las regiones frías del hemisferio norte los pronósticos más probables predicen la ampliación de las zonas de cultivo, lo cual podría beneficiar, por ejemplo, a Rusia.

Una ilustración fehaciente de lo controversial que resultan los impactos del calentamiento global, es un sorprendente anuncio hecho en la Reunión Nacional de Astronomía del Reino Unido que se llevó a cabo en 1999,¹³ donde uno de los científicos advertía incluso sobre la posibilidad de una nueva era del hielo como consecuencia del calentamiento de la Tierra, argumentando que en los sistemas muy complejos carentes de estabilidad es posible una reacción inversa. El número de variables, tanto naturales como sociales, en torno de los posibles efectos del calentamiento de la superficie de la Tierra son tantos —que van desde los innumerables aspectos científicos, la demografía, los patrones de producción y de consumo hasta el funcionamiento del sistema monetario internacional— que el tema parece ser un paradigma de la idea de que todo se relaciona con todo.

¹¹ *Ibid.*, p. 56.

¹² *Ibid.*, p. 58.

¹³ Clive Cookson, "Global Warming May Usher in New Ice Age", *The Financial Times*, 11 de agosto de 1999, p. 1.

Los expertos en modelación del clima, como Thomas R. Karl y Kevin E. Trenberth,¹⁴ diagnostican que si se pone suficiente empeño, sería de aquí a 50 años cuando la influencia del hombre en las características globales, regionales e incluso locales del clima pueda ser plenamente comprendida.

Traducción política del problema del cambio climático

Desde la segunda parte de los años setenta y la primera de los ochenta, tanto las organizaciones ambientalistas como una serie de expertos comenzaron a sugerir la necesidad de la intervención social en el problema del cambio climático, idea que poco a poco fue formando un público especialmente sensible al tema. Hacia la segunda parte de los ochenta, algunos científicos empezaron a llamar abiertamente la atención para politizar el problema. En la misma Conferencia de Villach de 1985 se hizo énfasis en la urgencia de estudios económicos, sociales y tecnológicos sobre las consecuencias del cambio climático, y de allí en adelante comenzó a gestarse un auténtico giro en la forma como se enfoca el tema, que transita desde los aspectos exclusivamente científicos hasta los abiertamente políticos (ver Cuadro 2).

Además de que entonces ya se había acumulado una serie de datos en favor de la existencia del cambio climático y especialmente de los aspectos antropógenos involucrados, también ocurrió una serie de acontecimientos que explican por qué se politizó el tema del cambio climático. La idea de una emergencia ambiental ganó terreno debido a una serie de fenómenos naturales, como el verano especialmente seco y caliente de 1988 en Estados Unidos, las elevadas temperaturas observadas durante la década (por ejemplo en San Francisco), los huracanes particularmente destructivos, como el “Gilberto” y el “Joan”, y el descubrimiento de la apertura de un hoyo en la capa de ozono encima de la Antártida,¹⁵ sucesos que parecían revelar la fragilidad de la atmósfera, y que fueron algunos de los fenómenos que sin duda contribuyeron a crear las condiciones para las afirmaciones científicas en favor de la idea del calentamiento global.

Además de estos eventos de tipo “natural”, la sociedad de los países desarrollados se encontraba suficientemente sensibilizada por otros fenómenos también am-

¹⁴ Thomas R. Karl dirige desde 1998 el Centro Nacional de Datos Climáticos en Asheville, Carolina del Norte, el mayor archivo de datos sobre el clima del mundo, integrado en la Administración Nacional Atmosférica y Oceánica, y Kevin E. Trenberth pertenece al Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas en Boulder, Colorado.

¹⁵ Soroos, *The Endangered Atmosphere...*, pp. 180-205.

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Cuadro 2

Cronología del régimen internacional sobre el cambio climático en el periodo 1979-1995

1979	
Febrero	Primera Conferencia Mundial sobre el Clima en Ginebra, Suiza.
1980	
Noviembre	Conferencia Científica en Villach, Austria.
1985	
Octubre	Conferencia Científica en Villach, Austria.
1988	
Junio	Conferencia sobre el Cambio en la Atmósfera en Toronto, Canadá.
1989	
Febrero	Conferencia sobre el Cambio Climático Regional en Nueva Delhi, India.
Marzo	Cumbre sobre la Protección Atmosférica en La Haya, Holanda.
Noviembre	Conferencia Ministerial Noordwijk sobre la Contaminación del Aire y el Cambio Climático. Conferencia de Países Pequeños sobre el Aumento del Nivel del Mar en la Isla Maldive.
1990	
Abril	Conferencia de la Casa Blanca sobre Cambio Climático.
Mayo	Conferencia sobre la Acción para un Futuro Común en Bergen, Noruega. Conferencia sobre Calentamiento Global y Cambio Climático en Nairobi, Kenia. Primer Informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.
Agosto	Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima en Génova, Italia.
1991	
Febrero	Inicia trabajo del Comité Negociador Intergubernamental.
Junio	Conferencia de Países en Desarrollo en Pekín, China.
1992	
Junio	Convención Marco sobre Cambio Climático, firmada en Río de Janeiro, Brasil.
1995	
Marzo	Primera Conferencia de las Partes en Berlín, Alemania.
Diciembre	Segundo Informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.

FUENTE: Marvin S. Soroos, *The Endangered Atmosphere: Preserving a Global Commons*, Columbia, S.C., University of South Carolina Press, 1997, p. 190.

bientales de gran importancia e indudablemente de origen humano, como el adelgazamiento de la capa de ozono y la lluvia ácida, que ya se estaban negociando. El informe de 1987 de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente, conocido como el Informe Brundtland sobre la degradación ambiental, reproduce las recomendaciones de la Conferencia de Villach, subraya la necesidad de incrementar la eficiencia energética e insiste en sustituir los combustibles fósiles por los renovables.¹⁶ Sin embargo, en ese momento, la prioridad de la política internacional era aún la adopción de un protocolo para la protección de la capa de ozono.

En un ambiente general favorable, James Hansen, un científico muy reconocido del Instituto Goddard de la NASA, advirtió a la Comisión de Energía y Recursos Naturales del Senado estadounidense que era tiempo de dejar de dudar, pues existían evidencias convincentes de que el efecto invernadero estaba actuando. Esta afirmación tuvo gran impacto gracias a la buena reputación del científico Hansen, a quien incluso se le identificaba como uno de los hombres de ciencia más precavidos, pues prefería primero esperar resultados sólidos y sólo después hacer manifestaciones públicas.

Con estos antecedentes, la agenda política internacional comenzó a reconocer rápidamente el tema del calentamiento global y en el verano de 1988, en Toronto, se celebró una conferencia con un título tan sugerente como “Los cambios de la atmósfera: implicaciones para la seguridad global” que presentaba por primera vez el tema del cambio climático como una preocupación predominantemente política. En esta conferencia participaron más de 300 científicos y políticos provenientes de 48 países, de la ONU, de otros cuerpos internacionales y de organizaciones no gubernamentales. El acto introdujo un concepto político nuevo: la responsabilidad internacional. El mismo Howard Ferguson, director de la conferencia, advirtió que había llegado la hora de actuar respecto al cambio climático. El tono general del discurso de su conferencia era apremiante, puesto que utilizaba términos vinculados con la seguridad global cuando afirmaba que la humanidad estaba contribuyendo a crear un fenómeno mundialmente expandido y fuera de control, cuyas últimas consecuencias sólo podrían superarlas los efectos de la guerra nuclear. La conferencia abanderó un objetivo inicial muy ambicioso al pronunciarse en favor de una reducción en la emisión global de CO₂ para el año 2005 de 20% en relación con la registrada en 1988. Ésta fue la primera conferencia internacional que abogaba por una acción radical a nivel global.¹⁷

¹⁶ Michael R. Molitor, “The United Nations Climate Change Agreements”, en Norman J. Vig y Regina S. Axelrod (eds.), *The Global Environment Institutions, Law, and Policy*, Washington Congressional Quarterly, 1999, pp. 210-235.

¹⁷ Paterson, *The Global Warming...*, pp. 33-36.

La transición del tema del calentamiento de la Tierra desde el campo de la ciencia a un asunto también político ha ocurrido durante los años transcurridos entre la Conferencia de Villach en 1985 y la formación del PICC en 1988. Fueron múltiples las circunstancias específicas que permitieron que hacia esas fechas se hubiera generado un ambiente político propicio tanto en la opinión pública como en la alta política. Por ejemplo, durante ese tiempo, en Estados Unidos el tema era obligatorio para todos los candidatos en las elecciones presidenciales y en nueve de los comités de su Congreso se celebraban reuniones al respecto.

El ámbito internacional también era sensible al tema de la emergencia ambiental: el Informe Brundtland de 1987 provocó una verdadera alarma, la Conferencia de Toronto tendía a subir aún más el tono, las principales personalidades políticas habían incorporado el cambio climático a sus discursos, y en dos de las cumbres del G-7, de 1989 y 1990, el tema ocupó un lugar central.¹⁸ La seguridad ecológica global se ha convertido en un concepto político bien identificado.

La primera concepción política sobre el tema se relacionaba sin duda con aspectos de la seguridad internacional, debido a que coincidía con el fin de la Unión Soviética y los consecuentes cambios en el orden mundial. El riesgo global que el cambio climático parecía representar desempeñaba el papel de una especie de sustituto del enemigo que desaparecía con el fin del orden bipolar. Con el impulso político resultado de la amenaza a la seguridad global, en 1992 se acordó estabilizar en el nivel de 1990 las emisiones hacia el año 2000. Sin embargo, no se estableció ningún mecanismo obligatorio para ello, pero había consenso en que la solución debía afectar sólo a los países desarrollados y no a los países en desarrollo. No obstante, de allí en adelante el cambio climático comenzó a volverse un tema ponderado ya no desde la concepción de la seguridad sino desde los aspectos de la competitividad económica, con lo cual adquiriría una dimensión totalmente distinta.

En 1988, el PNUMA y la OMM establecieron el PICC, el cual constituía el principal foro para coordinar una política de investigación relacionada con el fenómeno. La creación misma de este organismo dejaba claro que la adopción de algún instrumento internacional era el objetivo final de la politización del tema del cambio climático.

De allí en adelante el tema avanzaría muy rápidamente en la agenda internacional. Personalidades políticas importantes en ese momento enfatizaban la necesidad de actuar; por ejemplo, la entonces primera ministra británica Margaret Thatcher pronunció discursos de tono alarmante, sobre todo en referencia a las islas pequeñas que corrían el riesgo de desaparecer. El ministro de Relaciones Exteriores soviético, Eduard Schevardnadze, también se pronunció ante las Naciones Unidas sobre la

¹⁸ *Ibid.*, pp. 35-42.

seguridad ecológica del mundo. El presidente George Bush, por su parte, convirtió el tema en un asunto de la campaña presidencial en 1988.

En los siguientes años, se celebraron varias conferencias internacionales e intergubernamentales. La de Hamburgo, realizada en 1988, hizo llamados para una disminución de la emisión global de 30% para el año 2000 y de 50% para el año 2015, y se argumentó en favor de que los países industrializados tomaran medidas unilaterales. Se oían también voces de científicos que argumentaban en un sentido opuesto; por ejemplo, el soviético Mihail Budyko sostenía que el calentamiento global también tendría efectos positivos puesto que favorecería la agricultura en el mundo.¹⁹

La primera conferencia sobre el tema en un país en desarrollo se realizó en 1989, en Nueva Delhi, y centró su atención en la responsabilidad de los países industrializados para limitar la emisión y en la ayuda a los países en desarrollo para lograr el mismo objetivo. Desde esa fecha ya se discutía si era o no necesario establecer una nueva autoridad a nivel global para aproximarse al efecto invernadero; la duda era si se debía crear una institución nueva o hacer que alguna ya existente adoptara esas funciones. Hay que recordar también que en estas fechas ya se preparaba el PM sobre la capa de ozono, lo cual interactuaba de forma natural con el cambio climático. La voz oficial de Gran Bretaña empezaba a preocuparse por la pérdida de soberanía que una nueva institución sobre el cambio climático podría implicar para las naciones. Al mismo tiempo, otros países, básicamente del llamado Tercer Mundo, pero también Noruega, insistían en que sólo una institución nueva podría ser capaz de brindar asistencia efectiva a los países en vías de desarrollo.

En una conferencia subsecuente, celebrada en El Cairo durante diciembre de 1989, se habló de un desequilibrio mundial relacionado con el tema del cambio climático. Mientras que las causas del efecto invernadero se ubican principalmente en los países industrializados por ser los mayores emisores de CO₂, los efectos se presentan básicamente en el sur, donde la capacidad para hacer frente al problema es muy limitada (ver Cuadro 3 y Gráfica 1).

En 1990, el presidente estadounidense George Bush convocó a una reunión en la Casa Blanca donde participaron las delegaciones gubernamentales de 17 países. En esta ocasión ya se percibía cierta diferencia entre la postura de Estados Unidos y la de los demás países industrializados. Bush advirtió ahí que ninguna acción podría ser tomada antes de obtener resultados más precisos y certeros de la investigación científica. La prensa del momento comentó que los dos propósitos principales de esta conferencia fueron enfatizar tanto la incertidumbre científica que existía en torno del

¹⁹ *Ibid.*, p. 34.

Cuadro 3
Emisiones de CO₂ por regiones del mundo (1985)

<i>Región</i>	<i>Total (mmt)</i>	<i>%</i>	<i>Per cápita (mt)</i>
Países de la OCDE	9.16	48	12.1
• América del Norte	4.91	26	18.6
• Europa Occidental	3.11	16	7.8
• Pacífico	1.14	6	7.8
Bloque Soviético	4.87	26	11.7
Países en desarrollo	4.87	26	1.3
• África	0.62	3	1.1
• Países asiáticos de planeación central	1.98	11	1.7
• Este y sur de Asia	0.98	5	0.7
• América Latina	0.81	4	2
• Medio Oriente	0.48	3	4.4
Total global	18.9	100	3.7

FUENTE: IPCC, "Climate Change: The IPCC Response Strategies", en Marvin Soroos, *The Endangered atmosphere...*, p. 182.

tema como el elevado costo de una reducción de las emisiones.²⁰ Es interesante comentar que en esas mismas fechas el ministro de Ecología de Alemania, por ejemplo, manifestaba que la incertidumbre de la ciencia no debía usarse como excusa para evitar la interacción mundial.

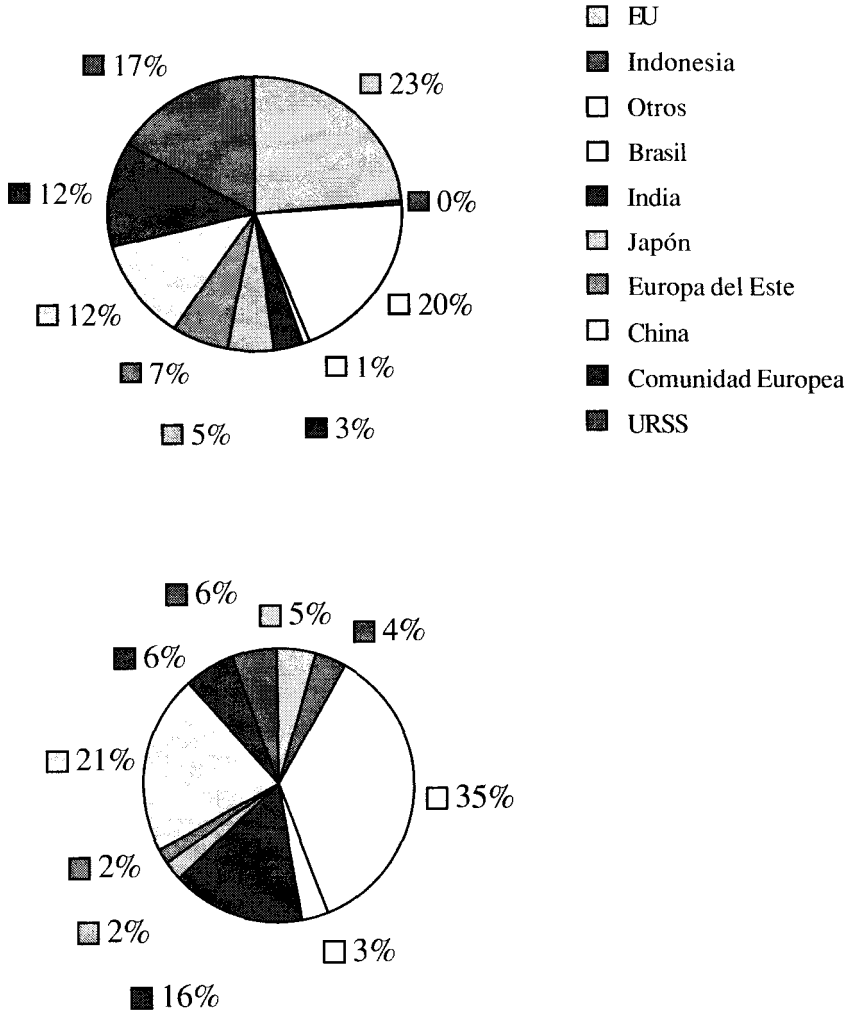
Durante los años 1990 y 1991 se realizaron tres reuniones en regiones en vías de desarrollo —Nairobi, São Paulo y el Sudeste Asiático— donde se señalaron e incluso tendieron a profundizarse cada vez más las diferencias entre las posturas de los países de acuerdo con su nivel de industrialización.

En 1990 se reunió la Comisión Económica para Europa de la ONU, donde se concluyó con una declaración ministerial que asentaba un mayor compromiso por parte de los países miembros de la Comunidad Europea en materia de reducción de los

²⁰ *The Economist*, 14 de abril de 1990 y *The Guardian*, 18 de abril de 1990.

CONSTRUCCIÓN DEL RÉGIMEN INTERNACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Gráfica 1
Distribución de emisión de CO₂ de la población en el mundo.
Emisiones de carbón fósil (sólo consumo de energía comercial)



FUENTE: Michael Grubb, *The Greenhouse Effect: Negotiating Targets*, Londres, Royal Institute of Affairs, 1989, p. 15.

gases de invernadero. Al mismo tiempo, Estados Unidos, y en menor grado también el Reino Unido, empezaron a emerger como países que se apartaban del consenso inicial. Estados Unidos ya desde esa fecha rechazaba la idea de cuantificar los objetivos por alcanzar, particularmente en lo que se refiere a las emisiones de CO₂. El Reino Unido, por su parte, se preparaba para asumir compromisos de reducción, sin embargo, enfatizaba los altos costos de esta acción.²¹

La Cumbre de los Siete Países Más Industrializados, que se llevó a cabo en 1990, también dedicó atención al calentamiento global, aunque esta vez mucho menor que el año anterior, puesto que se centraba en otros temas como la desintegración de la URSS y las diferencias entre Estados Unidos y Europa sobre los subsidios otorgados a la agricultura.

Ese mismo año, surgió otro aspecto nuevo: una serie de países industrializados empezaron a adoptar compromisos individuales para limitar el efecto invernadero. Aparte de los países de la Comunidad Europea, Suiza, Suecia, Noruega, Austria, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Japón también asumieron compromisos unilaterales, mientras que Estados Unidos sólo anunció la elaboración de un documento político que prometía crear una agenda con fechas para las actividades por realizar.

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático

Los principales objetivos del PICC fueron tres:

1. Obtener una evaluación completa del estado del conocimiento científico sobre el cambio climático.
2. Evaluar los impactos ambientales, sociales y económicos de este fenómeno.
3. Formular estrategias de respuesta realistas para la acción a nivel nacional e internacional.

La primera reunión del PICC se celebró en noviembre de 1988 en Ginebra, en las oficinas de la OMM, donde se instalaron tres grupos de trabajo correspondientes a los tres principales objetivos; el primero era el grupo científico, el segundo se encargó de los efectos y el tercero de las respuestas. La atención principal se centraba en el trabajo del primer grupo, puesto que el resultado de esta mesa sobre el grado de amenaza que el cambio climático representa definiría los puntos de partida para los otros dos grupos encargados de los impactos y las respuestas.

²¹ *The Guardian*, 17 de mayo de 1990.

En el primer grupo de trabajo, el científico, había dos novedades: la representatividad y la certidumbre de su declaración. Sin embargo, sobre el contenido estrictamente científico, en realidad no se dio a conocer ningún nuevo dato o descubrimiento. El documento elaborado por este grupo fue el primero que presentaba un amplio consenso entre los científicos líderes sobre el cambio climático en el mundo. John Houghton, el jefe de este equipo de trabajo, afirmaba que “virtualmente todos los científicos que han hecho alguna contribución significativa al conocimiento científico sobre el cambio climático global han participado en la generación de la evaluación, y una amplia gama de otros científicos participaron en su aprobación”.²² La representatividad del grupo de los científicos fue importante para lograr la confianza de los países en desarrollo, pues normalmente desconfían de los consensos logrados sin la participación de sus propios científicos y políticos. Fue sin duda la amplia representatividad que se logró en esta ocasión lo que confirió al documento final un estatus especial que ninguna declaración científica previa sobre el cambio climático tuvo, puesto que ésta había sido emitida por pequeños grupos de investigadores acreditados.

El segundo aspecto importante del primer grupo fue el alto grado de certidumbre que mostraban los científicos en torno de la tesis que sostenían en el informe y que constituía una de las principales diferencias que distinguía a este documento de todos los anteriores elaborados tras la Conferencia de Villach. El informe afirmaba puntualmente que “el incremento de la emisión de los gases de invernadero fortalecerá el efecto invernadero que conduce a un calentamiento adicional de la superficie de la Tierra”.²³ Puesto que era la primera vez que se afirmaba la tesis principal con mucha certidumbre, la declaración evidentemente ejerció un gran impacto en el debate sobre las repercusiones económicas y sociales y las acciones pendientes que se discutían.

Otro de los factores que influyó en el segundo y tercer grupo de trabajo era que, pese a no aportar conclusiones nuevas, el informe era más detallado y cuantitativo en la presentación de los datos, lo que permitió un debate más a fondo sobre las repercusiones y las respuestas políticas. El informe sostenía que, de continuar las tendencias actuales, el calentamiento sería de entre 1 y 3 grados Celsius, lo que constituía un avance en comparación con el documento de Villach, que lo ubicaba entre 1.5 y 4.5 grados. El Informe del IPCC también establecía el nivel deseable de reducción de la emisión de los distintos gases, que para el caso del dióxido de carbono se estimaba en 60 por ciento.

²² John Houghton, citado en Paterson, *The Global Warming...*, p. 38.

²³ IPCC, *Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, p. xi.

A pesar de la certeza con que el informe se manifestaba sobre el efecto mismo, el documento fue cuidadoso en admitir que la incertidumbre de la ciencia sobre el efecto invernadero seguía siendo alta. Por ejemplo, sostenía que el calentamiento experimentado durante el siglo xx no podría ser atribuido de manera definitiva al incremento de la emisión de gases de invernadero.

A pesar de todas sus virtudes, el informe no logró evitar que continuaran las críticas tanto sobre los postulados científicos como del entorno político y la organización misma del panel. Se reclamaba que los organizadores de éste deliberadamente dejaron fuera a varios opositores ya identificados con el tema del calentamiento, como Richard Lindzen, Hugh Elsaesser y Fred Singer.

Se criticaba también que algunas tesis científicamente válidas que objetaban la teoría del efecto invernadero fueron ignoradas; incluso el programa de Science and Environmental Policy con sede en Estados Unidos y dirigido por el ya mencionado científico Fred Singer, profesor de la Universidad de Virginia, dio a conocer un informe basado en una encuesta realizada entre 126 científicos que se dedicaban al estudio del cambio climático, en la que se incluía a algunos participantes del IPCC. Este informe sostenía que 50% de los científicos cree que el resumen de ese panel no se presentó de manera correcta, por lo que podría no ser comprendido por los no científicos. Además, se afirma que una vasta mayoría de los científicos consultados no aceptan que todo o gran parte del calentamiento global observado pueda atribuirse al efecto invernadero, pues se basa en los datos actualmente disponibles, y casi todos expresan escepticismo acerca del modelo que fue utilizado para las predicciones sobre el cambio global.

Como lo menciona Paterson,²⁴ hay dos problemas principales con las críticas de Singer. Uno se relaciona con la forma de establecer las preguntas por responder en la encuesta, y el otro con la personalidad misma de Singer. Este científico tiempo atrás se ha identificado como un opositor politizado de la teoría del calentamiento global, con la intención de cuestionar la legitimidad de sus autores. Singer frecuentemente se manifestaba en términos políticos extremos, por ejemplo, cuando sostenía que todo el proceso dirigido por la ONU es “un intento de la cleptocracia del Tercer Mundo para cambiar de orientación la agenda internacional que es favorable al nuevo orden económico internacional”.²⁵

Una serie de autores²⁶ que ha estudiado el grado de politización de las conclusiones de los tres grupos de trabajo —más allá de descubrir que hubo presiones para

²⁴ Paterson, *The Global Warming...*, pp. 45-47.

²⁵ Citado en *ibid.*, p. 46.

²⁶ Entre ellos Paterson, *The Global Warming...*, p. 44, y Houghton, *op. cit.*, pp. 1-40.

disminuir los efectos esperados por parte de intereses industriales, sobre todo de Estados Unidos— coincide en que la politización no afectó significativamente al grupo de los científicos sino que repercutió en el segundo y el tercer grupos de trabajo. También señalan que dadas las grandes expectativas que ofrecían las conclusiones científicas, las implicaciones y las estrategias de reducción de las emisiones quedaron muy por debajo de lo esperado.

En resumen, el informe del PICC logró transmitir el mensaje al mundo de que una holgada mayoría de los científicos relacionados con la investigación sobre el cambio climático creía que la probabilidad de un aumento significativo y potencialmente alto en el calentamiento global es suficientemente grande como para esperar respuestas políticas de muy alto nivel. Esto aseguraba que la siguiente conferencia se iba a convertir en un asunto para la alta esfera de la política que sería atendida por los jefes de Estado del mundo.

La Segunda Conferencia sobre el Cambio Climático se celebró en noviembre de 1990 y su objetivo fue formular recomendaciones para continuar con el Programa del Cambio Climático y proveer suficiente información a los ministros que iban a considerar las acciones necesarias. Urgían a los Estados a tomar acciones para reducir las emisiones por medio de disposiciones nacionales y regionales, así como la negociación de una convención mundial para establecer instrumentos legales. El margen de reducciones de emisiones esperadas se fijaba en 20% hacia el año 2005.

La declaración ministerial de esta conferencia fue bastante modesta, pero felicitaba a los países por las acciones individuales que iban a tomar y llamaba a los países industrializados a limitar sus emisiones. Los compromisos asumidos de esta manera parecían ser mucho menores de los que se podría esperar a partir del informe científico, sobre todo porque limitar las emisiones ni siquiera significaba tener que reducirlas en términos absolutos, puesto que podría entenderse como reducir solamente su tasa de incremento. La declaración ministerial, finalmente, hizo un llamado a la Asamblea General de la ONU para establecer un foro de negociación que condujera a una convención.

La Convención y el Protocolo de Kioto

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

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

En cuanto a los compromisos de los países industrializados, la mayor controversia gira en torno de la adopción de metas y fechas concretas para realizar las reducciones. Como la Convención introduce montos cuantificables de la reducción de CO₂, había que crear parámetros para evaluar la efectividad de las medidas (ver Cuadro 4).

Respecto al otro conflicto con los países en desarrollo, hay dos temas polémicos: uno sobre la inclusión del principio de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, el cual quedó excluido en el texto final; y otro, más importante, acerca de la cuestión de la responsabilidad común, pero diferenciada. El texto final reconoce que son los países desarrollados los que históricamente han hecho mayor uso de los recursos naturales y, por tanto, son los principales contaminadores, aunque a la vez cuentan con mayor capacidad económica y tecnológica para hacer frente a estos problemas.

Esta afirmación justifica la necesidad de transferir tecnología hacia el sur y para ello se habla de dos tipos de transferencia: la primera, para la adaptación de los países en desarrollo al cambio climático, y la segunda, que tiene como fin preparar a éstos para alcanzar la eficiencia energética. Uno de los puntos más polémicos de la discusión fue acerca del organismo que debe encargarse de administrar las transferencias financieras. Surgieron dos alternativas: por un lado, se propuso crear un Fondo Mundial del Medio Ambiente (FMMA, conocido en inglés como Global Environment Facility) dependiente del Banco Mundial y, por el otro, un mecanismo de las Naciones Unidas. En el texto final quedó la opción del FMMA, pero contemplado únicamente como un cuerpo interno.

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

CONSTRUCCIÓN DEL RÉGIMEN INTERNACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Cuadro 4
Anexo B del Protocolo de Kioto

<i>Parte</i>	<i>Compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones (% del nivel del año o periodo de base)</i>
Alemania	92
Australia	108
Austria	92
Bélgica	92
Bulgaria*	92
Canadá	94
Comunidad Europea	92
Croacia*	95
Dinamarca	92
Eslovaquia*	92
Eslovenia*	92
España	92
EU	93
Estonia*	92
Rusia*	100
Finlandia	92
Francia	92
Grecia	92
Hungría*	94
Irlanda	92
Islandia	110
Italia	92
Japón	94
Letonia*	92
Liechtenstein	92
Lituania*	92
Luxemburgo	92
Mónaco	92
Noruega	101
Nueva Zelanda	100
Países Bajos	92
Polonia*	94
Portugal	92
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	92
Rumania*	92
Suecia	92
Suiza	92
Ucrania*	100

* Países que están en proceso de transición a una economía de mercado.

FUENTE: Texto Final del Protocolo de Kioto, en <http://www.bem.co.br/bem/Commoditi...exto_final_do_protocolo_de_kiot.html>.

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

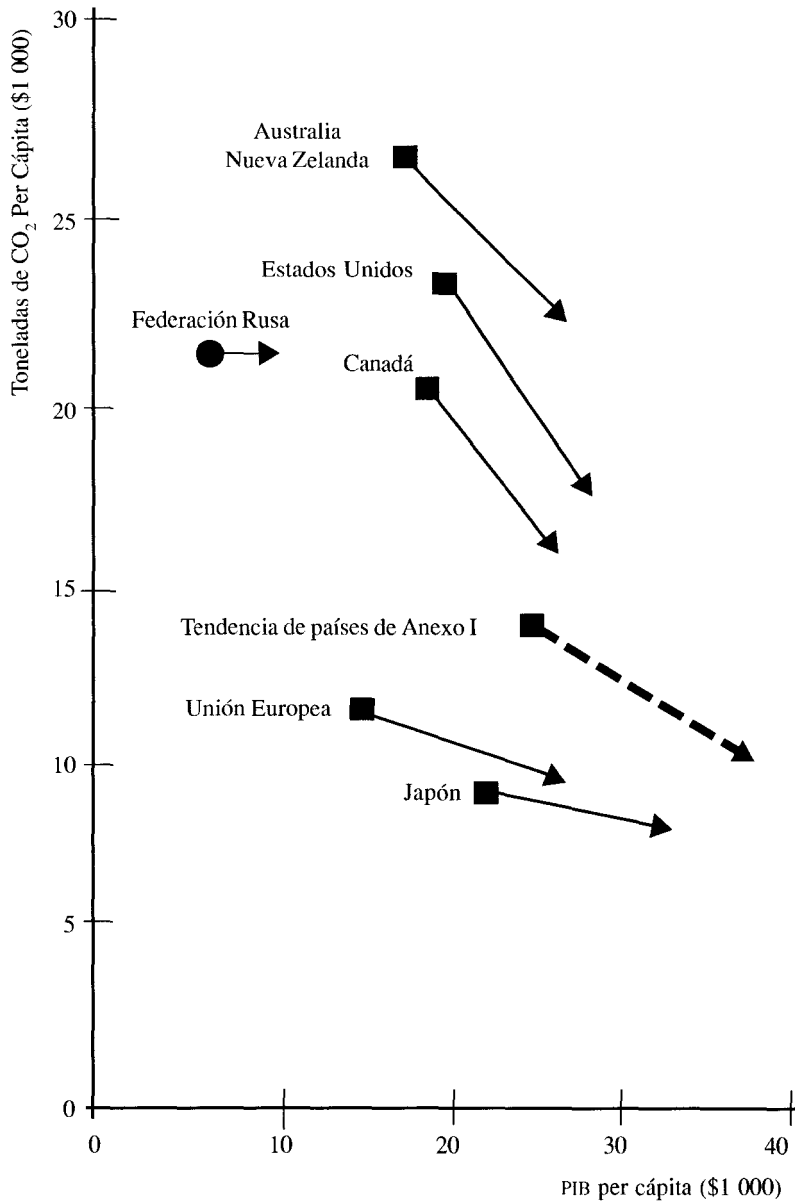
En 1997, la Tercera Conferencia de las Partes aprobó el Protocolo de Kioto que reafirmaba los compromisos generales de la convención y reforzaba los propios de los países en desarrollo al cuantificar los compromisos de manera diferenciada. La fecha de diciembre de 1997 quedó así registrada en la historia de la diplomacia ambiental como una de las más importantes (ver Gráfica 2 y Cuadro 5).

Los principales grupos multinacionales que han emergido durante las negociaciones y que representan las distintas posturas son los siguientes:²⁷

- La Alianza de Estados Pequeños (AEP) formada por más de cuarenta países isleños, incluidos algunos que podrían resultar afectados de manera significativa por el aumento del nivel del mar; estos países a su vez son miembros del G77-China.
- La Unión Europea, organización regional cuyos miembros son Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido y Suecia. La Unión Europea hizo un compromiso de política de reducción común en el Protocolo de Kioto mediante la creación de la llamada “burbuja europea”, lo cual significa que en su interior se repartirán las cargas comunes no necesariamente en función de los índices de emisión. También apoyó la Unión Europea las restricciones suplementarias por la vía del comercio de emisiones y otros mecanismos de flexibilidad. Asimismo, los miembros de la Unión Europea han acordado que al menos la mitad de las reducciones comprometidas deben provenir de emisiones logradas en nivel nacional.
- El grupo G77-China incorpora aproximadamente a 137 países en desarrollo. Originalmente fue fundado en 1967 con el auspicio de la Conferencia sobre el Comercio y el Desarrollo de las Naciones Unidas (UNCTAD) y representa un amplio abanico de intereses y agrupa tanto países pequeños como grandes; algunos de éstos muy importantes en la emisión de gases de efecto invernadero, como China y la India. En general, se opone a asumir cualquier compromiso

²⁷ Marina Cazorra, “Climate Talk: Who’s Who? International Negotiating Groups”, en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 20 de septiembre de 1999.

Gráfica 2
Distribución de compromisos de emisión de gases de Kioto



CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Cuadro 5 Anexo A del Protocolo de Kioto

Gases de efecto invernadero

Dióxido de carbono (CO₂)
Metano (CH₄)
Óxido nitroso (N₂O)
Hidrofluorocarbonos (HFC)
Perfluorocarbonos (PFC)
Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Sectores/Categorías de fuentes

• **Energía**

Quema de combustible
Industrias de energía
Industria manufacturera y construcción
Transporte
Otros sectores
Otras

• **Emisiones fugitivas de combustible**

Combustibles sólidos
Petróleo y gas natural
Otras

• **Procesos industriales**

Productos minerales
Industria química
Producción de metales
Otra producción
Producción de halocarbonos y hexafluoruro de azufre
Consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre
Otras

• **Utilización de disolventes y otros productos**

Agricultura
Fermentación entérica
Aprovechamiento del estiércol
Cultivo de arroz
Suelos agrícolas
Incendio prescrito de sabanas
Quema en el campo de residuos agrícolas
Otras

• **Desechos**

Eliminación de desechos sólidos en la tierra
Tratamiento de aguas residuales
Incineración de desechos
Otras

FUENTE: Texto final del Protocolo de Kioto, en <http://www.bem.co.br/bem/Commoditi...exto_final_do_protocolo_de_kiot.html>

de reducción de las emisiones de manera directa por parte de los países en desarrollo.

- El grupo JUSCANZ (a menudo se escribe como JUSSCANNZ), integrado por Japón, Estados Unidos, Suiza, Canadá, Australia, Noruega y Nueva Zelanda, se opone a cualquier restricción del uso de los mecanismos de Kioto para reducir los costos de aplicar el Protocolo. Su grupo de apoyo (*umbrella* en inglés) se compone de países que no son de la Unión Europea, pero que se alinean con el JUSCANZ (Austria, Islandia, Rusia y Ucrania). Este grupo *umbrella* se formó durante las negociaciones de Kioto sobre la base de su posición común en el sentido de que el comercio de las emisiones debe ser uno de los mecanismos clave basados en el mercado que permita a los países lograr sus metas de emisión de la manera más efectiva. También sostiene que el comercio de las emisiones no debe restringirse por ningún concepto. En particular, Rusia y los países de Europa del Este tienen mucho interés en asegurar un uso irrestricto de los mecanismos flexibles, porque consideran que es una forma de obtener ingresos y atraer inversiones.
- Los miembros de la Organización de los Países Exportadores del Petróleo (OPEP) también pertenecen al G77-China y son los más reticentes ante la aplicación del Protocolo de Kioto, debido a su impacto económico negativo al disminuir la demanda de petróleo en el mundo.

Desde un principio, la reducción de gases del efecto invernadero fue la manzana de la discordia, y lo sigue siendo. La propuesta de la Unión Europea fue la más ambiciosa: consistía en bajar 15% de las emisiones de CO₂, metano y óxido de nitrato para el año 2010. Japón proponía una reducción de 5% para el mismo año, mientras que Estados Unidos pretendía mantener constantes las emisiones desde 2008 hasta 2012. Por su parte, otro grupo de países muy vulnerables al tema, los pequeños Estados insulares, quería una reducción de 20% hacia el año 2005, tomando como base 1990.

Los compromisos acordados

La Convención estableció responsabilidades y, por tanto, compromisos diferenciados entre los países, en particular con los industrializados enlistados en su Anexo I (35 países miembros de la OCDE, salvo México y Corea, y 12 países en transición), a quienes invocó a reducir emisiones. Además, en su Anexo II integró un subconjunto de países que se comprometen a prestar ayuda económica y tecnológica a los países de menores recursos.

El PK logró fijar metas concretas para la reducción de las emisiones; de manera general, el documento adoptado por consenso el 11 de diciembre de 1997 estableció una reducción de 5.2% de los gases por parte de los países desarrollados y algunos de los países con economías en transición para el periodo 2008-2012 respecto de los niveles registrados en 1990. Estas metas se incorporaron en el Anexo B del Protocolo, el cual coincide con el Anexo I de la Convención (ver Cuadro 4). Dicho compromiso representa en realidad una reducción de los gases de efecto invernadero de 30% para los países industrializados, si se toma en cuenta la tendencia de crecimiento que prevalecía en ese momento.

El promedio de las reducciones se repartía entre las partes: la Unión Europea acordó disminuir su meta inicial y la estableció en 8%, Estados Unidos la fijó en 7, Japón en 6 y Australia en 8%; el periodo de referencia en todos los casos fue desde 2008 hasta 2012. El Protocolo, al igual que la Convención, no estipula compromisos para los países en desarrollo, más allá de elaborar informes nacionales. El Protocolo entrará en vigor cuando sea ratificado por más de 55 países, incluyendo los del Anexo I, cuyas emisiones en 1990 representaban por lo menos 55% del total.

La novedad de Kioto: el comercio de emisiones

La mayor novedad de la conferencia de Kioto fue la introducción de los llamados “mecanismos flexibles”, lo que significaba poner en marcha un comercio de permisos de emisión. El instrumento prevé tres mecanismos de flexibilidad para realizar sus objetivos:

1. *Comercio de emisiones (CE)*.²⁸ Mediante este mecanismo, los países del Anexo B del Protocolo podrán comprar y vender certificados de emisiones abatidas que se deriven de la diferencia entre las emisiones generadas y las permitidas en el citado Anexo B.
2. *Aplicaciones conjuntas (AC)*.²⁹ Se permiten sólo entre los países del Anexo B y se refieren a que se podrán desarrollar proyectos en otros países con su consentimiento y acreditar como propia la reducción lograda.

²⁸ En el artículo 17 de *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, en <A:/Ac. 237/81, FCCC/CP/1996)12/Add.2>, consultado el 15 de octubre de 2001, p. 21.

²⁹ En el artículo 6 del Protocolo, *ibid.*, p. 10.

3. *Mecanismos del desarrollo limpio* (MDL).³⁰ Por medio de estos mecanismos se podrán certificar proyectos de mitigación en países en desarrollo y acreditarse a cuenta de los países del Anexo B, por medio de un común acuerdo. Los créditos de MDL podrán contabilizarse a partir del año 2000 y hasta el 2007 dentro del primer periodo de cumplimiento.

La insistencia de incluir estos mecanismos provino de Estados Unidos, cuya postura en 1997, cuando se realizó la reunión de Kioto, había cambiado en varios sentidos: por un lado, ya no proponía reducciones sino estabilizar el nivel actual de emisión, y por el otro, regresó a la idea, ya una vez abandonada, de las obligaciones inmediatas para los países en vías de desarrollo. Con estas dos condiciones, la verdadera novedad de Kioto fue que Estados Unidos lanzó la propuesta —promovida desde 1996 a través del Banco Mundial— de los permisos de emisiones negociables que permitían que un país pudiera vender su derecho a contaminar. Incluso inicialmente se planteó la opción de prestarse a sí mismo el derecho de emisiones (llamado en inglés *borrowing*), lo que en la práctica equivaldría a postergar las reducciones a futuras generaciones, pero esta idea fue rechazada.

Esta forma de cooperación internacional en la que el más poderoso ayuda al más pobre a reducir sus emisiones, obteniendo así derechos de emisión ahorrados, significa que el nivel máximo de la cooperación de que Estados Unidos dispone es un sistema de intercambio monetarizado de derechos para contaminar, cuyo verdadero efecto para la solución del problema climático ha sido seriamente cuestionado por parte de los grupos ambientalistas. La insistencia de Estados Unidos para incluir a los países en desarrollo en los compromisos inmediatos desde esa fecha ha ido en aumento, puesto que enfrenta una dura oposición encabezada por China y la India.

A partir de la reunión de Kioto, la atención principal se centra en cómo aplicar los llamados mecanismos flexibles y en cómo establecer las reglas que en su conjunto conformarán el mercado global de las emisiones. La motivación inicial surgió debido a que este mecanismo podría ser útil para ambas partes, para los países industrializados porque racionaliza los costos de la reducción de las emisiones y para los países en desarrollo porque constituye una nueva vía de obtener recursos para invertir en un desarrollo más limpio. A pesar de que en principio el comercio de permisos negociables fue aceptado, quedó claro que su efectividad dependerá de la forma concreta de su aplicación.

La creación del mercado de permisos plantea una serie de interrogantes y depende de algunas condiciones difíciles de establecer; en primer lugar, crear un sistema de

³⁰ En el artículo 12 del Protocolo, *ibid.*, p. 16.

control internacional que permita establecer controles internos en cada país. El derecho internacional contemporáneo no dispone de la autoridad necesaria para lograr un sistema de control de este tipo, puesto que no cuenta con un sistema fiable de medición de las emisiones. El precio de estos permisos constituye otra dificultad, ya que es previsible que tenderá a definirse en términos de los bajos costos de la industrialización de los países más pobres, y por tanto, el derecho a contaminar podría resultar demasiado barato como para presentar resultados ambientales reales.³¹

Otro punto fundamental del mercado de permisos estriba en que disminuirán los incentivos de los países industrializados para desarrollar tecnologías menos contaminantes. Un problema adicional se origina en el hecho de que el compromiso de los Estados no será suficiente, pues quienes realmente contaminan son las empresas y si no reciben el permiso de su propio Estado, podrán conseguirlo de otros. En este sentido, el mercado de permisos sólo podría funcionar dentro de un sistema que lograra armonizar en cierto grado las reglas entre las naciones que, por el momento, no se perfila viable.

Además de los aspectos ya mencionados, el principal argumento de los ambientalistas contra el mercado de permisos atañe al principio de que la protección de la naturaleza no puede ser negociable, pues se borraría el límite entre la esfera mercantil y el interés común, que bajo los efectos de la globalización tiende a desaparecer. Según conciben los ambientalistas, los intereses comunes deben establecerse de inicio en la esfera global y sobre la base de la igualdad de los humanos ante el clima, lo cual exige fijar los límites de las emisiones de manera equitativa y esto tiene que basarse en el número de habitantes y no en los costos de la reducción de las emisiones.³²

Existen también propuestas alternativas al mercado de los permisos; una de ellas es la fiscalización, o sea, la introducción de impuestos sobre el uso de la energía sucia. Hasta ahora, esto sólo ha podido aplicarse en muy pocos países, dado que a nivel mundial podría plantear infinitas resistencias debido a la fortaleza y la importancia del sector energético en los sistemas económicos y políticos nacionales.

Hasta que no se desarrollen fuentes de energía renovable a precios accesibles, este sector difícilmente aceptará recortes drásticos en las emisiones. Dicho sector sostiene que para contrarrestar los mecanismos del mercado no compatibles con el ambiente se requiere la acción gubernamental en materia de innovación científica, la cual sólo dará resultados a largo plazo. El sector de la energía, además, insiste en que para formar un mercado de emisiones es necesario involucrar a los países en desa-

³¹ Monique Chemillier-Genreau, "La mercantilización ecológica", *Le Monde Diplomatique*, 15 de enero de 1998, p. 16.

³² *Ibid.*, p. 16.

rollo y en que, en el corto plazo, los mecanismos flexibles de Kioto constituyen las únicas formas aceptables para los actores del mercado.

Durante la Cuarta Conferencia de las Partes, celebrada en Buenos Aires en 1998, no se lograron avances significativos. Argentina hizo una propuesta para que los países en desarrollo asumieran compromisos voluntarios adicionales, lo cual provocó una drástica oposición del G77. Es de esperar que Estados Unidos en las próximas negociaciones presione a los países en desarrollo clave, entre ellos Brasil, México, China e India.

Las implicaciones de los mecanismos flexibles para el régimen internacional sobre el cambio climático

Para ubicar la importancia de los mecanismos flexibles dentro del debate sobre el cambio climático, es conveniente recordar el lugar que ocupa el tema ambiental dentro de la política tanto a nivel nacional como internacional. El ambiente no es un tema autónomo sino más un valor que está presente e influye en la política por medio de otras actividades. El ambiente invariablemente se mediatiza por el comercio, el proceso industrial, el consumo, etc. Esto implica que los intereses ambientales sólo pueden ser validados en relación con otros intereses comerciales de ciertos sectores y, por lo mismo, necesariamente afectan intereses y crean conflictos; en otras palabras, forzosamente se politizan.

Una de las grandes novedades y notables diferencias con el caso del ozono es que en el régimen internacional del cambio climático se produce una vinculación entre el ambiente y el comercio por la propuesta de establecer un mercado internacional de permisos de emisión de gases de invernadero. La búsqueda para realizar las reducciones al más bajo costo posible condujo finalmente a la incorporación del comercio al tema del cambio climático, produciendo así una vinculación entre dos áreas de la política que tradicionalmente están separadas y son muy distintas. Este hecho es de enorme importancia porque el cambio climático adquiere una dinámica profundamente distinta, puesto que los actores involucrados, así como los principios, las reglas y los grupos políticos rectores del comercio mundial son profundamente diferentes de los que prevalecen tradicionalmente en los temas ambientales.

Este giro trae consigo también importantes consecuencias para las perspectivas del régimen internacional sobre el cambio climático. Los principales puntos del debate entre los países industrializados son los cálculos en torno de la eficiencia energética y los costos relativos a la reducción de las emisiones de gases. Estados Unidos

propone el establecimiento de un mercado de permisos amplio y con el mínimo de restricciones, mientras que Europa insiste en que éstas sean fuertes y pretende limitar la opción de compraventa de los permisos a la mitad de las reducciones.

Esta vinculación trae consigo también una consecuencia política de mucha relevancia respecto a un cambio significativo en las vías de negociar y en la capacidad de obtener acuerdos sobre el tema tanto a nivel global como regional y nacional. Si el tema se negocia como uno propio del comercio y no del ambiente, los actores mismos, su capacidad política y su interacción serán diferentes porque cada área específica de la política involucra distintos niveles y procesos de toma de decisiones. La interacción entre los niveles de la política en los procesos de toma de decisiones, el federal, el nacional y el regional, es característica específica tanto del sistema de Estados Unidos, una federación muy descentralizada, como de la Unión Europea, una formación supranacional sui géneris, pero compuesta por Estados de sistemas políticos y niveles de desarrollo distintos.

De hecho, algunos autores,³³ defensores de los regímenes ambientales, concluyen que la política ambiental responde a dinámicas muy distintas de las de las políticas de seguridad o económicas. Para ellos esta dinámica atañe a que algunos grupos de interés de Estados Unidos —en primer lugar los científicos, las ONG y los medios— desempeñan un papel muy distinto del gobierno y que, a su vez, actúan dentro de un ambiente internacional caracterizado por la emergencia de una sociedad civil internacional de creciente peso. En esta misma línea, mientras que el régimen internacional de comercio depende tradicionalmente de los gobiernos, el del ambiente depende de las nuevas estructuras de las relaciones internacionales, las cuales integran tanto gobiernos como la sociedad civil. Sin embargo, la sociedad internacional cuenta con poca experiencia para enfrentar este tipo de conflictos políticos, lo que puede traducirse en su debilitamiento.

Conflictos en el debate internacional del cambio climático

Desde un principio, las negociaciones del régimen internacional sobre el cambio climático se caracterizaron por una serie de controversias. Las críticas eran muchas,

³³ Como por ejemplo Konrad von Moltke y otros autores. Véase Moltke, “International Interactions: The Structure of Regimes for Trade and Environment”, en Oran R. Young (ed.), *Global Governance. Drawing Insight from the Environmental Experience*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1997, p. 257, y otros textos del mismo libro.

algunas parecían descubrir en la CMCC una suerte de teoría de conspiración³⁴ contra la expansión de la economía de mercado; otras hablaban, por un lado, del colonialismo ecológico hacia el sur y, por el otro, en un sentido contrario, de las intenciones ocultas del Tercer Mundo para encontrar nuevas excusas y exigir más recursos del norte, e incluso surgieron acusaciones dirigidas a la elite científica de querer inventar su gran ciencia sobre el tema, sin fundamento alguno.

Otra clase de concepciones se relacionaba con la idea de la tragedia de los bienes comunes, la cual sostiene que la falta de un gobierno mundial significa que los recursos indispensables para todos los países lejos de su control han sido sobreexplotados. Esta idea —planteada por Hardin en 1968 y adoptada para el caso por Grubb en 1989 y Young en 1994— se relaciona íntimamente con las tradiciones realistas y liberales que han sido dominantes en la teoría de las relaciones internacionales.

Los principales puntos contenciosos

Entre las propuestas de la CMCC, retomadas en el Protocolo de Kioto, hay tres puntos especialmente contenciosos que hasta la fecha siguen suscitando fuertes debates.

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

Sin embargo, la introducción de los mecanismos comerciales a la negociación genera una serie de discusiones que pone en primer plano incongruencias acerca de su aplicación. El Protocolo supone que el comercio internacional de los permisos va a minimizar los costos, pero deja abierta la posibilidad de emisiones a nivel nacional en los países desarrollados. Robert Hahn y Robert Stavins,³⁵ en un reciente estudio sobre el tema, afirman que las contradicciones que pueden resultar de un régimen

³⁴ Una buena colección de estos argumentos se encuentra en el libro de Paterson, *The Global Warming...*, pp. 1-2.

³⁵ Robert Hahn y Robert Stavins, "What Has Kyoto Brought? The Real Architecture of International Tradable Permit Markets", *Resource for the Future* (documento de trabajo), 1999, en <<http://www.weathervane.rff.org/negtable/negtable01.html>>, consultado el 20 de septiembre de 1999.

comercial internacional y la heterogeneidad de instrumentos utilizados en el nivel de las políticas nacionales para combatir el efecto invernadero son tan grandes que amenazan con neutralizar los resultados e incluso con aumentar los problemas. El Protocolo, dado el respeto a la soberanía de los países, no incluye las medidas internas y por ello los países pueden escoger libremente los instrumentos que crean convenientes para reducir sus emisiones.

Ciertamente el mercado internacional de los permisos podría dar buenos resultados si todos los países optaran por la misma vía, es decir, si se repartieran los permisos entre las empresas y permitieran su comercio internacional, pero no en un contexto donde cada país usa medidas distintas. Por ejemplo, para los europeos —que tienen experiencia previa en el uso de instrumentos de carácter no comercial, como los impuestos sobre la emisión de gases o cuotas fijas de emisión— el mercado internacional de los permisos difícilmente se traducirá en un mecanismo que disminuya los costos. A falta de un sistema único de evaluación, habrá que analizar cada proyecto, uno por uno, e introducir un programa de créditos, lo cual implicará, entre otras cosas: altos costos de transacción, una fuerte intervención de los gobiernos y una posible burocratización del problema, lo que, por ende, podrá conducir a la liquidación de los mecanismos del mercado. En condiciones de este tipo es difícil imaginar que los costos de aplicación puedan reducirse.

2. El segundo punto se relaciona con el debate en torno de *la equidad en la relación norte-sur*. Es un asunto concerniente al concepto de justicia a nivel mundial y es políticamente más complejo que el primero. Dada la diversidad de posturas sobre lo considerado justo a nivel internacional, normalmente se asume la postura pragmática de aceptar como tal el resultado de una negociación internacional.

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

3. El tercer punto es la *cuestión institucional* relativa a las formas de organización, las instituciones u otras formas de trabajo conjunto, así como a las funciones

concretas que deben ser adoptadas para poner en marcha los programas establecidos. Las instituciones mismas, en ocasiones vinculadas a organismos, y el papel que éstos juegan en la cooperación entre los Estados se hallan entre los puntos más discutidos en todos los temas ambientales.

En primer lugar, se trata de cómo relacionar las estructuras políticas externas, las que existen en el nivel global, multinacional y regional, con las internas. Cada sistema político tiene capacidades distintas ante la necesidad de vincular su política interna con la política exterior y la internacional.

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

Las posibilidades de definir una institución a cargo del tema del cambio climático son amplias: puede ser un organismo global exclusivo o alguno ya existente, por ejemplo, el Banco Mundial, el encargado del comercio, el de la energía, o bien, alguno de los foros ya existentes en la ONU sobre el ambiente. Además del nivel global, también existe el regional, especialmente importante en el caso de la Unión Europea.

Los dos frentes del conflicto

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

El primer conflicto entre los países del norte ha ido cambiando a lo largo de las negociaciones. En general, no había problema para asumir que las emisiones se incrementan conforme se industrializa un país. En este punto, el único aspecto seriamente debatido fue si los países en desarrollo tenían que asumir compromisos internacionales o no para delimitar sus emisiones. La discusión realmente dominante se llevó a cabo entre Estados Unidos y todos los demás países industrializados. Estados Unidos en un principio se oponía tanto a cuantificar metas y fijar plazos para la reducción, como a la especificación de uno de los gases que influyen en el efecto

invernadero. En cambio, proponía que se fijasen estrategias, planes y políticas a nivel nacional para limitar las emisiones.

Sin embargo, más adelante aceptó el establecimiento de parámetros para evaluar los resultados y la fijación de metas cuantificadas. En un principio, Estados Unidos ocupaba una posición de liderazgo en el régimen, pero, tras la elección del presidente Clinton en 1994, se produjo un auténtico impulso hacia una postura hostil sobre las reducciones, gracias a la nueva conformación opositora en el Congreso.

En contraste, la Unión Europea y Japón desde un principio pugnaban por metas cuantitativas para reducir la emisión hacia el año 2000 en relación con los niveles de 1990. Tras un periodo de crisis sobre cómo poner en marcha las reducciones, la Unión Europea empezaba a repuntar en la promoción de mayores reducciones y lograba presentar una propuesta de tipo regional. Esta propuesta y la importancia de plantear una respuesta regional que fuera más allá del nivel nacional se analizarán más detalladamente en el siguiente capítulo.

El segundo conflicto que se produjo en el contexto norte-sur también acompañó desde el inicio las negociaciones. Se manifestaba básicamente en dos puntos, uno relativo a los principios del tratado y el otro a la transferencia de recursos.

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

Igualmente, el principio de la responsabilidad diferenciada resultó ser problemático. A pesar de que había consenso sobre que el calentamiento es un problema global y que los Estados tienen responsabilidades diferentes en el problema, así como capacidades muy distintas para ofrecer soluciones, el asunto real era aceptar una categoría diferenciada que podría convertirse en un principio ante el derecho internacional vigente. Finalmente, en ambos casos se encontró una solución: los principios fueron incorporados al texto del documento sin que aparezcan como verdaderos principios, con lo que se evitó el riesgo de traducirlos en términos del derecho internacional.

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

países en desarrollo. Según la versión más radical de esta tesis, representada por China e India, de allí se deriva que los países en desarrollo no tienen por qué asumir el compromiso de reducir emisiones y que, a fin de frenar el problema del cambio climático, la promoción de un desarrollo menos contaminante en el sur debe provenir necesariamente del norte.³⁶

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

Otro aspecto del mismo problema se presentaba por el lado institucional, cuando se planteaba cómo encontrar un mecanismo adecuado para transferir los recursos tecnológicos y financieros. Los países en desarrollo originalmente propusieron la creación de un mecanismo específico *ex profeso* para manejar los recursos utilizados para el tema del cambio climático, puesto que consideraban que el Banco Mundial no ofrecía transparencia en sus operaciones. A su juicio, los recursos debían administrarse con un mecanismo de control en el que operara el principio de “un país, un voto”. Esta crítica tenía que ver con la falta generalizada de credibilidad y confianza por parte de los países en desarrollo hacia el Banco Mundial. En este aspecto, no cabe duda de que los países en desarrollo perdieron la batalla; lo más que lograron fue que el FMMA, bajo el control del Banco Mundial, sea considerado como un cuerpo interno, que bien podría convertirse con el tiempo en una instancia permanente. Esta instancia ha sido objeto de fuertes críticas tanto por parte de los países en desarrollo como por los grupos ambientalistas. La principal objeción era que es una institución controlada por los países que aportan más recursos, esto es, los países industrializados. Mientras Estados Unidos y el Reino Unido insistían en que los recursos debían ser canalizados sólo por medio del Banco Mundial, la Unión Europea, salvo los británicos, insistía en que el FMMA sólo debía utilizarse como canal y que la distribución de los fondos y gastos debía controlarla la Conferencia de las Partes (COP).

³⁶ K. Rajendra Pachauri, “Defining and Operationalizing the CDM”, en UNDP, *The Clean Development Mechanism*, Nueva York, United Nations Development Program, 1998, pp. 99-106.

Las políticas del trasfondo del conflicto

Las posiciones sostenidas a lo largo de la negociación obviamente no eran arbitrarias. En la literatura sobre el tema³⁷ privan dos tipos de argumentos que explican la postura que se debe adoptar ante el desafío del cambio climático: los tradicionales, básicamente provenientes del enfoque realista y neorrealista³⁸ de las relaciones internacionales, y los enfoques novedosos, más íntimamente relacionados con un conjunto de ideas de índole institucionalista, neoinstitucionalista y constructivista.³⁹

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

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

Los criterios de análisis⁴⁰ que se establecen convencionalmente para explicar las diferencias entre las posturas de los países son los tres primeros de la lista siguiente, mientras el cuarto es uno nuevo que se propone para ser incorporado al análisis:

³⁷ Los principales estudiosos de los regímenes ambientales consultados son Young (ed.), *Global Governance...*; Andrew Hurrell y Benedict Kingsbury (eds.), *The International Politics of the Environment*, Oxford, Clarendon Press, 1992; Vogler, *The Global Commons...*; Paterson, *The Global Warming...*

³⁸ Las obras que representan el neorrealismo son básicamente Kenneth N. Waltz, *Man, the State, and War*, Nueva York, Columbia University Press, 1959, *Theory of International Politics*, Nueva York, Random House, 1979.

³⁹ Los autores consultados de la corriente institucionalista y neoinstitucionalista son Peter Haas, *Saving the Mediterranean: The Politics of International Environmental Cooperation*, Nueva York, Columbia University Press, 1990; Oran Young, "International Cooperation: Managing Natural Resources and the Environment an International Governance. Protecting the Environment in a Stateless Society, 1989", *International Organization*, núm. 43, 1989: 349-375; Haas, Keohane y Levy (eds.), *Institutions for the Earth: Sources of Effective International Environmental Protection*, Londres, The MIT Press, 1993; de la corriente constructivista Alexander Wendt, "Anarchy Is What States Make of It: The Social Construction of Power Politics", *International Organization* 46, núm. 2 (primavera de 1992): pp. 391-425.

⁴⁰ Paterson, *The Global Warming...*, pp. 77-90.

1. La dependencia energética.
2. La posición en la economía mundial.
3. La vulnerabilidad del cambio climático.
4. La capacidad política de cooperar.

Antes de explicar cada uno de dichos criterios, se comentan algunos puntos analíticos que deben ser tomados en cuenta para entender la importancia del cuarto criterio propuesto. Un punto es la importancia de la política interna de cada país cuyas condiciones específicas en todos los casos explican, al menos en parte, la postura adoptada. Otro factor relevante es el papel que juegan las instituciones internacionales en la coyuntura política interna. Desde esta perspectiva, no cabe duda de que el papel que desempeña el régimen ambiental internacional tiende a disminuir. Esta tendencia es particularmente notoria en el caso de los regímenes desarrollados en el seno de la ONU, pues supone una participación con base en el principio de “un país, un voto”. Sin embargo, no es el caso en los mecanismos donde no son los Estados sino otros actores del escenario global los que juegan el papel más importante.

La dependencia energética

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

Al contrario, el segundo grupo de países altamente dependientes de la exportación de petróleo, como es el caso de los miembros de la OPEP, tiende a ser más hostil hacia la reducción de emisiones porque ésta implica altos costos para dichas naciones. En estos casos, la dependencia es tan fuerte que cualquier consideración distinta del precio y la demanda de petróleo queda en un segundo plano.

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

De acuerdo con las diferencias históricas en el nivel de dependencia de la energía, los países han ido adoptando culturas energéticas distintas; así, los países dependientes suelen estar mucho más orientados al uso eficiente de la energía que los países que cuentan con abundantes recursos de ésta. Hay grandes diferencias entre los países forzados a ser eficientes en el uso de los energéticos y los que no: el desarrollo de tecnologías de punta en materia de sustitución de fuentes de energía hace que se puedan derivar futuras ganancias de la venta de tecnología a otros países, lo que a su vez explica la poca resistencia para asumir compromisos. En cambio, en los países con abundantes recursos energéticos, las compañías de energía ejercen fuerte presión sobre el gobierno para no comprometerse en la reducción.

Influencia de la política económica internacional

Este criterio de análisis se refiere en primer lugar al conflicto norte-sur. El norte, en particular Estados Unidos, ha manejado la tesis de que sus esfuerzos por reducir las emisiones no tendrán valor si continúa la tendencia actual de crecimiento de emisiones de los países en desarrollo, particularmente de los grandes, como India o China.

La interpretación de algunos de los países del norte sobre la postura del sur fue que se trataba de un intento de revivir la agenda del nuevo orden económico internacional de los años setenta. Lo cierto es que para algunos países en desarrollo las negociaciones del cambio climático eran explícitamente económicas y favorecían asuntos estructurales, tales como el problema de la deuda externa, el acceso a la tecnología y la adquisición de recursos financieros para el desarrollo. Este tipo de ideologización del conflicto, pese a reflejar indudablemente cierta realidad, significó un claro detrimento de la discusión específica sobre el ambiente.

Otro tipo de interpretación del norte sobre la actitud del sur fue que este último intentaba evitar el ecocolonialismo, pues el sur entendía que sus niveles de emisión per cápita se encontraban muy por debajo de los niveles considerados en la negociación, lo cual hizo razonable y justo no asumir compromisos para resolver un problema que el sur no había causado.

Las posturas en torno de la cooperación entre los países en general dependen de la influencia de cada una de las economías a nivel mundial; los que son más dependientes desde luego favorecen la cooperación para la transferencia, mientras que los más autónomos y ricos normalmente prefieren una cooperación de tipo horizontal. En este punto, hay una gran diferencia entre los conflictos norte-sur con los del norte-norte. El conflicto entre los países industrializados no radica principalmente en las relaciones de dependencia y de fuerza, sino en la política adecuada para vincular los

distintos temas de la agenda y en la naturaleza de los procesos mismos de toma de decisiones.

La vulnerabilidad ante el cambio climático y los costos

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

En el caso de las pequeñas islas, su existencia misma se ve amenazada por los cambios del clima. Las islas que corren más riesgo son las Maldivas, que podrían desaparecer, no obstante otros casos, como los de las islas Marshall, Tokelau, Tuvalu, Kiribati y Tonga, muestran que éstas también son altamente vulnerables. Otro grupo de países que se vería afectado, en este caso por la ampliación de los desiertos, son los del África subsahariana, países muy pobres que no cuentan con capacidad alguna para adaptarse al cambio climático.

Para otros Estados, entre los que se encuentra México, aunque tienen preocupaciones relacionadas con el impacto del cambio climático, la más fuerte es sin duda la amenaza a su crecimiento económico. El caso de los países industrializados del Sudeste Asiático es similar; mientras que los de la OPEP tienen otros intereses, porque el potencial daño físico en ningún caso supera al derivado de la factible caída de sus ingresos.

Algunos estudios indican que la vulnerabilidad de Estados Unidos es menor que la de la Unión Europea, en especial para los países al sur del continente. Además, los vínculos poscoloniales de Europa con ciertos países altamente vulnerables podrían traducirse en la formación de olas de refugiados ambientales hacia Europa, lo cual constituye una preocupación más para el ya muy densamente poblado continente.

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

La capacidad política para la cooperación

Como se dijo anteriormente, en el presente trabajo se propone introducir y definir una cuarta variable, la cual es relativamente independiente para ser utilizada como un nuevo criterio para explicar las distintas posturas tomadas por los países ante el cambio climático. Se trata de una especialmente válida para explicar las diferencias entre la posición de Estados Unidos y la de la Unión Europea y que refleja la *capacidad política* para cooperar y crear consenso ante los acuerdos de Kioto. Dicha capacidad se asocia con una serie de factores relacionados con la toma de decisiones en política ambiental, de sus lazos con otras áreas de la política que determinan en gran medida la capacidad para vincular la política interna y la internacional.

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

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

En este marco, mi trabajo pretende cruzar dos elementos analíticos: el cambio en la naturaleza del problema ambiental y la naturaleza de la toma de decisiones específicas en Estados Unidos y la Unión Europea. El cambio climático como asunto por tratar en la política, al constituir un problema global y al traslaparse con el sector de comercio pasó de ser un problema interno a un problema global que pertenece al ámbito de la política internacional. El solo hecho de que el cambio climático se vincule con el tema de comercio, hace que las estructuras institucionales, tanto de Estados Unidos como de la Unión Europea, ofrezcan posibilidades políticas muy distintas, ya que cada uno de los asuntos inherentes cuenta con procesos de toma de decisiones muy distintos.

Este trabajo también pretende demostrar que, por el momento, el nivel regional de la política ofrece mayor capacidad para resolver dificultades ambientales globales, como el caso del cambio climático. Al convertirse el problema ambiental en uno

global y conectarse con el comercio, la estructura institucional de la Unión Europea parece ser más adecuada para ofrecer soluciones políticas.

Obstáculos ante la política global

Una evaluación puntual de la agenda internacional del ambiente permite destacar el extraordinario papel que han jugado los regímenes internacionales desde su aparición hace no más de 20 años. Existen ya seis grandes rubros de acuerdos ambientales internacionales: el ozono de 1987, la basura peligrosa de 1989, el cambio climático y la biodiversidad, ambos de 1992, los minerales de la Antártida y el FMMA en cooperación con el Banco Mundial sobre las finanzas del ambiente en 1994. Este proceso ha ido acompañado por la firma de cientos de tratados multilaterales y miles de acuerdos bilaterales. Esta gran actividad ha aportado muchos elementos novedosos al estudio de las relaciones internacionales, a través del análisis de los regímenes correspondientes y ha fomentado una dinámica cambiante en las relaciones internacionales.

A pesar de negociarse por separado, los regímenes internacionales sobre el ambiente muestran cierta dinámica común, pues tienden a traslaparse cada vez más con otros, como son los de política económica, en particular los de comercio, derechos humanos y la seguridad.⁴¹ Este traslazo tiende a cambiar cada vez más la naturaleza misma del régimen internacional ambiental y las perspectivas de las negociaciones. No obstante, la nueva tendencia no carece de dificultades; pues, por un lado, puede crear nuevas oportunidades para el mejoramiento del ambiente y, por el otro, conducir a mayores conflictos.

Una gran diferencia entre el régimen sobre el cambio climático y los regímenes ambientales previos consiste en la distribución diferencial de las responsabilidades por las emisiones a nivel mundial. Se habla de un problema global que no se origina en emisiones iguales y tampoco implica efectos similares para todos los países, lo cual ha sido reconocido en convenciones internacionales. En el caso específico de la emisión del dióxido de carbono, hay una gran asimetría entre la contribución de los países desarrollados y los no desarrollados. En términos comparativos, esto se puede ilustrar de la siguiente forma: mientras un ciudadano de Estados Unidos emite 5.3 puntos de CO₂, en la misma escala un británico emite 2.7, un polaco 3.8, un chino 0.6 y un habitante de la India sólo 0.2.⁴² La aceptación de esta desigualdad desde un principio sugería un debate en términos normativos sobre la distribución de los recursos en la

⁴¹ Moltke, "International Interactions...", p. 255.

⁴² Vogler, *The Global Commons...*, p. 138.

escala global que, como tal, no tiene antecedentes en la política internacional.⁴³ Ésta es una política que se basa en los bienes comunes y se expresa en términos de valores, en lugar de los tradicionales intercambios fundados en ventajas entre las partes.

En realidad, las preguntas referentes a cómo debe vivir la humanidad en el futuro y cuál de los estilos de vida es el óptimo a nivel mundial tienen mucho más que ver con las políticas nacionales que con las internacionales, puesto que su respuesta se relaciona con los problemas de la distribución y del bienestar. Por esta razón, el régimen internacional del cambio climático ha creado una gran tensión entre lo que son las políticas internacionales clásicas, que difícilmente admiten compromisos normativos con los miembros pobres de la comunidad, y con los discursos en torno de los valores.

El PK, no obstante el acuerdo establecido para la reducción de las emisiones en el año 2000 respecto a 1990, no logró ningún mecanismo obligatorio para hacerlo concreto, únicamente estableció que la solución debería comprometer sólo a los países desarrollados. Por tanto, las posturas del PICC y del PK no deben ser entendidas como una posición acabada sino como una base política para continuar el proceso de negociación. Esto quiere decir que la intención, ya una vez expresada y sin recibir todavía una aceptación, de todas maneras va a cambiar la percepción y el comportamiento de los principales actores interesados en el tema.

Este punto tiene que ver con la incertidumbre de la ciencia y la forma como las ideas suelen influir en los hechos. Las ideas catastrofistas siempre han formado parte del pensamiento humano y se han multiplicado durante el siglo XX como consecuencia del aceleramiento de la revolución tecnológica. El científico estadounidense Gifford Pinchot⁴⁴ pronosticó en el primer año del siglo XX que las reservas de los cinco recursos naturales de la sociedad industrial se estaban agotando peligrosamente, y más adelante predijo el agotamiento del petróleo, el gas y los bosques. Esta visión se fundamenta en la correlación entre las reservas disponibles de recursos naturales y su uso en determinado momento, y de ahí se deriva una proyección fatal para la suerte de la humanidad. Sin embargo, ninguna catástrofe ha ocurrido aún porque la disponibilidad de los recursos depende de una serie de variables económicas ambientales de importancia relativa y de los avances de la tecnología.

⁴³ Jens Steffek, "The Politics of Climate Change and the Emergence of a Global «Polis»", *WGES Newsletter* (verano de 1999): pp. 12-13.

⁴⁴ El científico Gifford Pinchot en su obra *Lucha por la conservación*, publicada en 1901 y citada en *HVG* (agosto de 1999), se refería a los recursos como la madera, el carbón, el hierro y las reservas agrícolas, cuya importancia en las comunicaciones modernas —tal vez con excepción del agua— se ha vuelto mínima.

Aun cuando este tipo de ideas sean pesimistas, de ninguna manera se puede afirmar que hayan sido negativas debido justamente al efecto mismo del anuncio. El simple hecho de ser concebidas y difundidas provoca una serie de cambios de comportamiento que finalmente coadyuvan a que el riesgo desaparezca o disminuya. Nunca sabremos a ciencia cierta si las catástrofes alguna vez pronosticadas hubieran podido ser evitadas en ausencia del efecto colateral generado gracias a su predicción oportuna.

Lo que sucedió en el caso del ozono puede ser ilustrativo también para el del cambio climático. A mediados de los años setenta, cuando se supo que el adelgazamiento de la capa de ozono causaba cáncer de la piel, se produjo la primera oleada de pánico. En aquel momento, los productores de aerosol y de la industria de refrigeración se defendían con el argumento de que las pruebas científicas no eran suficientes para demostrar que estos productos eran los principales responsables. Sin embargo, 10 años después, una vez que DuPont y otros grandes consorcios industriales desarrollaran una materia sustituta, fueron estos mismos, los antiguos enemigos principales del régimen internacional para la protección de la capa de ozono, los que más urgieron a concretar un tratado global al respecto.

Sería muy arriesgado y demasiado simplista suponer que lo mismo va a pasar con el cambio climático, pero ya hay algunos elementos que sugieren la presencia de los gérmenes de una historia parecida. La filosofía que rige a las grandes empresas sostiene que quien arriesga demasiado, antes o después padecerá grandes problemas. Las principales compañías ya han tomado decisiones para instrumentar cambios y adquirir empresas dedicadas al desarrollo de la energía renovable y han fijado límites para reducciones voluntarias.

Los postulados del PICC expresan un deseo político que actualmente suena muy idealista, tomando en cuenta la evolución de la historia humana. Básicamente es así porque se pretende hacer justicia a partir de los intereses de los más débiles en el sistema del poder mundial y, por tanto, se obvian las consideraciones de las relaciones de poder realmente existentes. La transferencia de recursos, que se plantea desde la Conferencia de Río de Janeiro, se refiere a un inmenso flujo de capitales desde el norte hacia el sur a fin de nivelar las diferencias de desarrollo entre los países, para lo cual hoy simplemente no parecen existir las condiciones políticas.

Por lo anterior, desde el PK en 1997, la atención principal del cambio climático se ha centrado en el mercado de emisiones. La idea inicial fue que este mecanismo podría ser útil para ambas partes; a los países industrializados les ayudaría a racionalizar los costos de la reducción de emisiones y a los países en desarrollo les permitiría adquirir recursos para un desarrollo limpio. Sin embargo, a pesar de que en principio el comercio de permisos negociables fue aceptado, su aplicación requiere de una

serie de condiciones muy difíciles de instituir: establecer un sistema de control internacional que permita el de cada país, así como fijar los precios de los derechos de contaminación. El derecho internacional contemporáneo no dispone de una autoridad necesaria para lograr un sistema de control de este tipo, puesto que no se tiene un sistema fiable de medición de las emisiones.

En definitiva, la vinculación política del cambio climático con el comercio trae consigo consecuencias muy importantes para las perspectivas del régimen internacional. En primer lugar, el debate se centra en lo que preocupa a los países del norte, los responsables de las reducciones. En este sentido, el establecimiento de un mercado libre de permisos de emisión equivaldría a la internacionalización de los costos del efecto invernadero por medio de los precios de la energía sucia, lo cual constituye una forma de convertir el problema de reducción de emisiones de un asunto político de regulación en un mecanismo de mercado. En segundo lugar, hay una consecuencia política de mucha relevancia que se refiere a un cambio significativo en las vías de negociar y en la capacidad de obtener consensos sobre el tema tanto a nivel global como regional y nacional. Si el tema se negocia como uno propio del comercio y no del ambiente, los actores mismos, su capacidad política y su interacción van a ser muy distintos, en gran medida porque se encuentran involucrados en procesos de toma de decisiones completamente distintos. El peso en la toma de decisiones, a nivel federal, nacional y regional es muy diferente entre Estados Unidos, una federación muy descentralizada, y la Unión Europea, una formación supranacional sui generis pero al fin compuesta por Estados de sistemas políticos y niveles de desarrollo distintos.

La vinculación del comercio con el ambiente en materia de cambio climático, parecería dar como resultado que la Unión Europea tenga mayor capacidad de liderazgo en el tema que Estados Unidos. Sin embargo, es de vital importancia el papel que tiene Estados Unidos en las negociaciones y éstas se realizan justo cuando este país emerge como la única superpotencia sin contraparte, tan poderosa en lo económico como en lo militar.

En este sentido, las teorías tradicionales de las relaciones internacionales indicarían que Estados Unidos estaría en la mejor posición para dictar los términos de los acuerdos internacionales a su antojo, o al menos, lograr que ningún acuerdo pudiera proceder sin su beneplácito. Sin embargo, y a pesar de los discursos del liderazgo estadounidense, en realidad dicho país ha sido un obstáculo en casi todas las negociaciones internacionales sobre el ambiente, e incluso algunos procesos de negociación han llevado a resultados francamente opuestos a sus prioridades expresadas.

2

Nace el primer mercado ecológico y Estados Unidos no está

De la Cumbre de Río de Janeiro a la Cumbre de Río + 10

La noción parafraseada en el título es una ironía: la introducción del comercio de los bonos para la emisión de carbono trajo una gran novedad y al mismo tiempo una enorme controversia en cuanto a su legitimidad como método de solucionar problemas ambientales. El gran promotor de esta idea fue justamente Estados Unidos, oponiéndose al resto del mundo; sin embargo, finalmente, cuando logró venderla, elegantemente se retiró del juego.

El tema del cambio climático —el fenómeno multifacético que está detrás del calentamiento global de la Tierra y que se concibe como el mayor riesgo ambiental para el futuro— es muy complejo ya que el cambio de temperatura de la superficie de la Tierra causa daños en la agricultura y altera los ecosistemas naturales, pues al elevar el nivel de los mares y fomentar tormentas violentas erosiona la Tierra y pone en peligro la existencia de vastas zonas costeras. Un riesgo adicional se produce por la posibilidad de un repentino y brusco cambio en la temperatura ambiental que se vuelve factible conforme se acumulan más gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Antes de empezar el desarrollo de este tema, deseo hacer dos advertencias iniciales que tienen implicaciones metodológicas importantes para el estudio de los asuntos ambientales a nivel internacional. Primero: la evaluación que se hace sobre el régimen internacional acerca del cambio climático puede responder a dos tipos de criterios, si bien conectados entre sí, analíticamente distintos. Uno es la evaluación intrínsecamente ambiental o los logros estrictamente ambientales, lo cual, aunque

suenan un tanto tautológico —pues se trata de un problema ambiental— tiene sentido distinguirlo de los asuntos más políticos que a la larga pretenden lograr efectos ambientales, pero que no son directos ni se producen a corto plazo. El otro criterio es la evaluación de la construcción política del proceso de regulación de las emisiones de carbono que no necesariamente coincide con el primer criterio. Vemos que de acuerdo con el criterio político de la evaluación, el cambio climático desde un principio ha estado marcado por la dimensión norte-sur de la esfera global. Es curioso que en este tema incluso se vea una coincidencia entre el orden social y el natural, ya que se da el caso de que los efectos negativos más devastadores del cambio climático se producen justamente en el sur, en la franja tropical del planeta, mientras que en el norte, en lugares de clima más frío o templado, se esperan incluso algunos beneficios. De manera que, cuando se habla de cambio climático, la dicotomía norte-sur no sólo tiene una connotación referente al desarrollo, sino también a la obra de la naturaleza. Así que, si el comportamiento de Estados Unidos puede ser calificado de irónico, el de la naturaleza es directamente una burla.

El problema

Más allá de una serie de factores naturales, la parte antropogénica del problema del cambio climático, es decir, lo que se origina como consecuencia de la acción del hombre, representa un paradigma de lo que son los grandes desafíos actuales de la sociedad contemporánea: es inherentemente global, en tanto producto de las interacciones e interconexiones complejas que abarcan un gran número de factores, desde los fenómenos naturales y científicos hasta los sociales y económicos, y, por tanto, tiene que ver con cada uno de los niveles del quehacer político, ya sea local, nacional o mundial.

El manejo político de la regulación de los niveles de emisión antropogénica del dióxido de carbono se relaciona con toda clase de actividad económica: el transporte, la industria, la agricultura, el consumo y, con ello, incluso se vincula con la misma forma de vida. Como tal, el cambio climático ilustra fielmente la compleja disyuntiva que hoy enfrenta la humanidad: o bien el progreso se produce al compás del dictado del mercado, esto es, por el camino que marca el afán de crecimiento económico ilimitado o se delimita por la razón y el deseo humanos en función de su manera de vivir y de pensar.

Los seres humanos no somos iguales: tenemos necesidades, ideas y percepciones distintas sobre la naturaleza y la sociedad; sin embargo, el deterioro de la atmósfera por la quema de energéticos, el cual va en incremento, es uno solo; aunque se emita

dióxido de carbono en cualquier lugar del planeta, el efecto es necesariamente compartido por todo el mundo. La atmósfera es única, por esto los ambientalistas hablan de ella como un bien común. En 1968, Garret Hardin, un pensador clásico del ambientalismo, propuso el modelo de la “tragedia de lo común” para explicar el porqué de la sobreexplotación de los recursos compartidos, incluso a sabiendas de que es contraria a los propios intereses de individuos racionales que buscan maximizar sus beneficios. De allí procede el convincente argumento de los ambientalistas de que, en el caso de los bienes comunes, los actos unilaterales son inútiles en tanto la actitud del resto de la comunidad no cambie. Este punto es la principal fuente conceptual de donde parten todas las críticas a Estados Unidos por haber abandonado el Protocolo de Kioto, ya que su peso —tanto absoluto como relativo— es enorme, pues a pesar de que sólo significa 4% de la población, emite 25% de los gases de efecto invernadero del mundo.

Entonces, ¿cómo llegar a una política global única en torno de los bienes comunes —océanos, atmósfera, bosque, biodiversidad, reserva genética— cuando los seres humanos somos distintos? Esta interrogante expresa una de las mayores inquietudes del mundo actual, la cual todavía no tiene respuesta. Las dos posturas extremas al respecto se manifiestan, por un lado, en los movimientos contra la globalización que van en aumento y, por el otro, en la postura de las grandes transnacionales que son reticentes ante cualquier intento de limitar, o incluso de interferir, en sus actividades.¹

A la luz de este enfoque de talla filosófica, es muy interesante analizar el proceso y la arquitectura política que se está desarrollando respecto a lo que debe hacer el mundo ante el cambio climático, porque adquiere un valor simbólico o metafórico para saber qué es capaz de hacer, de inventar y de sacrificar la humanidad ante los inminentes riesgos de carácter global por excelencia.

Ciertamente, la historia política del cambio climático es una muy distinta de la científica. En otras palabras, cuando un problema científico se traslada a la política sufre una especie de traducción que suele ser imperfecta por naturaleza y que en ocasiones conduce a obtener resultados muy distintos de los inicialmente planteados. Tengo la impresión de que algo por el estilo está pasado con el cambio climático, porque entre lo que originalmente se pretendía y lo que se ha logrado se está abriendo una brecha creciente.

El proceso que trajo el cambio climático en lenguaje político sucedió en condiciones históricas particulares que en este caso trajeron consigo enormes cambios

¹ Los movimientos mundiales expresan con toda claridad este problema de la regulación de la actividad de las empresas transnacionales a nivel global; ver entrevista con Lori Wallach, “Lori’s War”, *Foreign Policy*, núm. 118 (primavera de 2000): pp. 29-55.

para el mundo. Es decir, las transformaciones del mundo, que en última instancia determinaron los referentes de esta traducción, incluyen acontecimientos tan significativos como el inesperado fin de la Guerra Fría, la aparente victoria del liberalismo y de la democracia, un liderazgo único de dimensiones hasta ahora no experimentadas de Estados Unidos en el mundo y luego un nuevo resurgimiento de la distancia entre el norte y el sur como consecuencia de la globalización.

Concretamente en materia de medio ambiente, el mayor cambio fue el inicio de una nueva época marcada para la conexión entre ambiente y comercio, con lo cual el sector empresarial y comercial absorbió en gran parte las preocupaciones ambientalistas, hecho que cambiaría de golpe la dinámica de los valores del medio ambiente y sus formas de percepción política. A partir de este momento, el ambientalismo tradicional entró en crisis, apareció una especie de ecoescepticismo y los movimientos tendieron a dividirse en moderados y radicales.²

Por todo lo anterior, el avance del régimen internacional sobre el cambio climático ha sido poco fiel a su versión original y los actores participantes en el proceso han incorporado una serie de preocupaciones, indudablemente muy importantes, pero tales que en realidad poco tienen que ver directamente con la preservación del planeta para las generaciones futuras. Una vez politizado un asunto, no sólo importan las razones iniciales, sino todos los intereses que surgen en el camino y los que los protagonistas del proceso de toma de decisiones logran —para bien o para mal— involucrar en las negociaciones. Éste ha sido exactamente el caso del cambio climático.

Me refiero en concreto a dos tipos de intereses que han alterado el proceso político global sobre el cambio climático. Por un lado, las promesas iniciales de los países industrializados de reducción de gases fueron aprovechadas por los países del sur en vías de desarrollo para conseguir recursos, estuvieran o no los proyectos vinculados con el mejoramiento de la atmósfera. Y, por el otro, en los países del norte, los intereses comerciales ganaron a los ambientales cuando fue propuesto un sistema de compra-venta de bonos de emisión, que sin duda servía para reducir los costos de los emisores, aunque dejaba demasiadas dudas acerca de sus beneficios respecto al ambiente.³ Hay que decir que este tipo de distorsiones o vaguedades son absolutamente inherentes a cualquier proceso de tipo político y aún más cuando se trata de asuntos como el cambio climático tan poco certeros respecto a sus implicaciones

² Sobre este cambio muy significativo se encuentra una excelente explicación en el libro de Philip Shabecoff, *Earth Rising. American Environmentalism in the 21st Century*, Washington, Island Press, 2000.

³ Una tesis crítica sobre la arquitectura del proceso político global de la regulación del cambio climático se puede ver en el libro de David G. Victor, *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming*, Princeton, Princeton University Press, 2001.

concretas. Los aspectos adicionales que se unen al mismo proceso de negociación internacional de ninguna manera son ilegítimos, pero es necesario señalar que desde el punto de vista ambiental no necesariamente producen beneficios directos.

Río + 10 y el régimen internacional sobre el cambio climático

El principal resultado de la Cumbre de la Tierra de 1992 realizada en Río de Janeiro fue definir en términos políticos concretos el significado de *desarrollo sustentable*, término acuñado ya desde hace dos décadas que, sin embargo, carecía de una concepción práctica. Hablar de este concepto es abordar la conducción política y administrativa en todos los niveles; hablar del desarrollo social y de la justicia al nivel planetario más allá de las fronteras nacionales o de la distinción de razas o culturas; del crecimiento económico sin que sea a costa del deterioro ambiental, y de una visión de largo plazo en la que se consideran las generaciones futuras. Los principales enemigos de dicha concepción son entonces el escepticismo y la ignorancia, vinculados con la tendencia de sobreponer los intereses personales a los colectivos.

Los resultados concretos de esta cumbre, recordada por los ambientalistas como histórica, fueron tres documentos (la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Agenda 21 y los Principios sobre los bosques); una nueva institución (la Comisión del Desarrollo Sustentable); y dos nuevas convenciones ambientales (Convención Marco sobre el Cambio Climático y Convenio sobre la Diversidad Biológica). La Declaración de Río fue catalizador de tres grandes principios: el principio de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, el principio precautorio y el de la responsabilidad común, pero diferenciada. Si bien éstos parecen muy simples, encierran grandes contradicciones y han provocado infinitos debates. Hoy, a más de 10 años de la Cumbre de Río, si se pasa revista de los logros el panorama resulta bastante sombrío.

A pesar de que el término *desarrollo sustentable* se ha generalizado en el vocabulario de prácticamente todos los políticos del mundo, en lo concreto no es mucho lo que se ha avanzado: los países y los demás actores sociales poco han modificado su comportamiento y en realidad hasta ahora los compromisos serios de mejoramiento ambiental son bastante escasos. Los asuntos más espinosos,⁴ que han obstaculizado el avance del tratamiento político global de los temas ambientales, se pueden definir

⁴ Duncan Brack, Fanny Calder y Müge Dolum, *From Rio to Johannesburg: The Earth Summit and Rio+10*, Briefing Paper, New Series núm. 19, Londres, The Royal Institute of International Affairs, 2001.

en cómo conseguir recursos, de qué manera transferirlos y a través de qué instituciones administrarlos —ya sean financieros o de tecnología avanzada— para pasarlos de los países industrializados a los que están en desarrollo. En términos más generales, de qué manera construir un régimen de gobernabilidad ambiental internacional (*environmental governance*,⁵ como se dice en inglés).

Durante los últimos 10 años, los gobiernos han construido un marco general para las acciones que se deben seguir respecto del cambio climático. En 1992 sólo se adoptó una propuesta que contenía una convención marco; cinco años más tarde —muy rápido en la historia de la política ambiental—, se negoció un documento conocido como el Protocolo de Kioto que ya contenía metas, niveles de emisión de gases y calendario. El asunto de la entrada en vigor de este protocolo ha adquirido enorme importancia porque, de lograrla, sería el primer paso políticamente significativo hacia un esfuerzo global coordinado para combatir el calentamiento de la tierra.

La principal dificultad para lograr un acuerdo internacional sobre el cambio climático ha sido encontrar niveles de participación justos. Los Estados, sobre la base de responsabilidad común, pero diferenciada, se han comprometido a establecer metas concretas para cada país. A pesar de que a primera vista esto parece una medida viable, cuando se traspasa a acciones distintivas que las personas privadas deben llevar a cabo y se descubren las implicaciones de tales acciones, la aparente justicia empieza a perderse.⁶ Para los sectores privados del sur esto significa frenar sus oportunidades, lo cual los pone en desventaja respecto a los países industrializados, mientras que para los del norte significa modificar sus patrones de consumo y de forma de vida, lo que desde sus perspectivas representa un retroceso de su nivel y/o calidad de vida.

El cuello de botella, al igual que en todos los asuntos globales del medio ambiente, ha sido la cuestión del financiamiento, la cual, según lo propuesto en Río, tenía que responder al principio de transferir recursos de los países industrializados que ya han contaminado mucho en el pasado a los que están en vías del desarrollo, a fin de que contaminen menos que los otros. La idea de crear un fondo global para el medio ambiente surgió en Estocolmo en 1972, pero fue sólo hasta 1990 cuando nació el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMMA), conocido en inglés como Global Environment Facility (GEF), el cual fue concebido como un programa piloto. Uno de los grandes problemas era quién y de qué manera debe manejar los recursos destinados a este fin y el otro, desde luego, la definición del monto mismo. Este programa

⁵ El término en inglés proviene del doctor Karl Töepfer, director ejecutivo del PNUMA.

⁶ Richard Cooper, "Toward a Real Global Warming Treaty", *Foreign Affairs*, 77, núm. 2 (marzo-abril de 1998): pp. 66-79.

—administrado conjuntamente por el Banco Mundial y la ONU, y operado por el BM— destinado a financiar proyectos específicos que producían beneficios ambientales, resultaba poco eficiente y muy burocrático, además de que desde su puesta en marcha carecía de la confianza de los países del sur.

Dadas las dificultades, en 1999 se generó un acuerdo sin precedentes, pues se trata de un esfuerzo común entre la Asamblea General de la ONU, el BM, el FMI y la OMC, con el propósito de explorar formas innovadoras para las políticas y acciones en apoyo a las convenciones internacionales. Las verdaderas aportaciones de esta iniciativa llamada *Finance for Development* todavía no se conocen sobre el tema del financiamiento relativo a los temas ambientales.

En cuanto al monto de los recursos destinados al mejoramiento ambiental, en la Agenda 21 se proponía gastar aproximadamente 0.7% del PIB de los países, que equivalía a un monto de 625 000 000 000 de dólares anuales, de los cuales 125 000 000 000 tenían que provenir de la comunidad internacional bajo los conceptos de donaciones o concesiones. Esta meta hasta ahora no se ha alcanzado en ninguno de los años transcurridos desde esta fecha, e incluso desde 1994 el gasto ha ido en detrimento y la ayuda total para el desarrollo sólo ha alcanzado 0.3% del PIB.

Encontrar la forma de transferir la tecnología requerida para mejorar el medio ambiente, es otro de los grandes desafíos en esta materia. Sin hallar una fórmula milagrosa, se puede decir que han surgido algunas propuestas prometedoras. Entre ellas destacan las distintas formas de asociación entre el sector privado y el público, instrumentos basados tanto en mecanismos públicos como en el mercado; y el financiamiento de programas para pequeñas y medianas empresas. Uno de los mecanismos más interesantes y novedosos para la transferencia de tecnología ha sido justamente el planteado en los debates sobre el cambio climático, es decir, los Mecanismos del Desarrollo Limpio que se basan en desarrollar un mercado internacional de permisos de emisión.

No hay que olvidar que la reunión de Río de hace 10 años significó uno de los mayores choques entre los intereses de los países del norte y del sur. Este punto ha dividido, desde un principio, las posturas de Estados Unidos y de Europa, países que manifiestan hasta la fecha sus crecientes divergencias. Desde el punto de vista ambiental, la postura europea ha sido más cooperativa y la Unión Europea, como actor unificado, ha empezado a emerger como el líder mundial de la política ambiental. Los países europeos de la UE fueron los promotores del Protocolo de Kioto sobre el cambio climático y fueron quienes lograron su adopción de último momento durante el verano en Bonn y el otoño en Marruecos de 2001. Ahora sólo falta su ratificación que se espera alcanzar en la cumbre de Río + 10, condicionada al menos a 55% de los países que representen 55% de las emisiones totales.

En resumen, todo indica que la cumbre mundial de Río + 10 tendría que restringirse a reconocer que si bien ya se han echado a andar muchos procesos que prometen ser muy creativos e interesantes en la solución de los problemas del ambiente, han faltado recursos y sobre todo voluntad política para atraer y concretar compromisos. Después de dar unos cuantos pasos pequeños, es hora de producir resultados visibles, asumir un compromiso político de alto nivel con el medio ambiente y empezar a generar acciones concretas.

El tratado internacional sobre el cambio climático y las interpretaciones

La adopción del Protocolo de Kioto tiene muchas lecturas, tanto políticas como ambientalistas, según los actores. La evaluación oficial, desde la ONU, es positiva y sostiene que no obstante la salida de Estados Unidos, es un gran éxito en tanto que ha recuperado su prestigio internacional al poder crear un instrumento legal que forme parte del derecho internacional. En este sentido, se trata de un mecanismo y una institución ambiental internacionales capaces de crear el hábito de asumir compromisos a nivel internacional, y aún más, este acuerdo se perfila hasta ahora como el tratado internacional más importante en materia ambiental.

Sus características principales son:

1. El compromiso de casi 40 países industrializados del mundo para reducir 5.2% de sus emisiones de gases de efecto invernadero (respecto de 1990), desde 2008 hasta 2012. Estos compromisos incluso son de carácter vinculante, aunque todavía no está claro en qué sentido, pues hay dudas de si la vinculación se debe entender sólo en términos políticos o también legales.
2. Contabilizar los bosques en los balances negativos de emisión. Los sumideros,⁷ o secuestros de carbono, forman parte de las actividades acreditadas que incluyen el manejo de bosques y el uso del suelo, los cuales absorben dióxido de carbono. Los países industrializados pueden ganar créditos por ayudar a los países en desarrollo, a la vez que evitan reducir sus propias emisiones.

⁷ Los sumideros son ecosistemas capaces de absorber dióxido de carbono de la atmósfera; sin embargo, aún existe mucha incertidumbre científica sobre la utilidad de este método, puesto que la absorción es temporal y los gases vuelven a liberarse cuando los bosques se talan o incendian. Se considera que no es una emisión real, sino sólo una especie de contrapeso. Véase el “Documento Cumbre Clima 2000”, en <wysiwyg://6/file:/A/KIOTO6.html>, consultado el 15 de octubre de 2001.

3. Normar los mecanismos flexibles. Se permite el comercio de las emisiones, vender y comprar derechos a contaminar sin fijar límites.
4. Para el cumplimiento de los compromisos se establecen sanciones. Se aplica un sistema de tipo restaurador⁸ que significa que el país que sobrepase el nivel de emisiones permitido deberá restaurar el daño provocado.
5. Ayuda financiera a los países en desarrollo. El asunto del financiamiento ha quedado muy en abstracto, ya que no se habla de cantidades (anteriormente se planteaba mil millones de dólares) ni se indica por qué principio se establecerá la cantidad que cada país debe aportar (previamente se sugería que se hiciera en función de la cantidad de gases emitidos).
6. Inversión en tecnologías limpias. Un país puede invertir en otro a fin de ganar certificados de reducción de sus emisiones (CER, por sus siglas en inglés). Lo más destacable es que se excluyó la energía nuclear como tecnología admisible para obtener certificados de reducción.
7. No se especifica ningún mecanismo concreto para regular el comercio de aire caliente, es decir, los permisos de emisión sobrantes de un país.

Estados Unidos sostiene que el PK es un simple juego político, por cierto muy costoso, que nada tiene que ver con el problema real del cambio climático. Políticamente, la cumbre del clima en Bonn, realizada en julio de 2001, más que una victoria para alguien significaba una clara derrota para Estados Unidos. El presidente George W. Bush había anunciado desde principios del año que se retiraba de las negociaciones sobre el cambio climático, noticia que, conociendo los antecedentes de Estados Unidos en la materia, no causaba en realidad mayor sorpresa. Sin embargo, su intención de bloquear la convención internacional no dio resultado pues fracasó en convencer a sus aliados tradicionales a lo largo de las negociaciones, ante todo a Japón, Australia y Canadá, para que abandonaran también la mesa. Este hecho, por cierto sí de orden político, causó sorpresa. La explicación más plausible es que estos países han considerado un factor la autoridad de la ONU en la solución de los problemas globales del mundo —que, a decir verdad, nada tiene que ver con el medio ambiente— y depositaron un voto por ella.

La Unión Europea (UE), en cambio, es el ganador indiscutible de este proceso que ha conducido a firmar un tratado internacional sobre el clima. Sin embargo, tuvo que pagar precios muy altos, entre ellos la aceptación y consideración de los sumideros y la falta de restricciones al comercio de las emisiones, dos aspectos que originalmente

⁸ *Ibid.* Por cada tonelada de gas de más que un país emite en un periodo, deberá dejar de emitir 1.3 toneladas en el periodo siguiente.

eran de sus principales banderas. Estos dos puntos significan concesiones demasiado grandes a los países industrializados que ponen en duda la efectividad misma del acuerdo en términos de la temperatura terrestre que continuará aumentando con todas las consecuencias previstas de inundaciones, pérdidas de cosecha y de biodiversidad, así como impactos en la salud.

La postura de Japón, que a lo largo de las negociaciones había sido aliado de Estados Unidos, al final resultó ser decisiva para la adopción del PK, ya que —según explican algunos ecologistas—⁹ el giro se produjo como consecuencia de la presión interna de la opinión pública en ese país, en virtud de que en el tema del clima los japoneses se han puesto del lado de los europeos, a pesar del miedo que tiene ese país de adoptar una línea distinta de la de Estados Unidos.

Sin embargo, para los científicos —quienes han recomendado que para mediados del siglo se reduzcan las emisiones de gases causadas por el hombre entre 60 y 80%— los acuerdos son un avance simplemente simbólico, pues calculan que la disminución real no será superior a 2%, lo cual repercutirá muy poco en el calentamiento global. A pesar de que la gran mayoría de los científicos ha apoyado los esfuerzos del régimen internacional, es un sector que también presenta disidencias. Algunos grupos minoritarios, generalmente vinculados con los intereses industriales y financieros,¹⁰ niegan la influencia de la actividad humana en el cambio climático, mientras que otros acusan al PK de tener sólo objetivos políticos; en tanto que otros más, como la Academia de Ciencias de Estados Unidos, piensan que la labor del PK es justa y precisa. Al respecto cabe mencionar que George W. Bush, después de asumir la presidencia, solicitó a dicha Academia que revisara los postulados y el trabajo científico del PK; con todo, este órgano emitió tal juicio.

Los países en desarrollo no forman un grupo homogéneo en cuanto a sus posturas. La mayoría se manifiestan satisfechos, pues han ganado la provisión de fondos adicionales para asuntos vinculados con el cambio climático, pero sus opiniones se dividen en cuanto a la inclusión de los sumideros. Vale la pena mencionar que la presión de un grupo de países de América Latina,¹¹ bajo la influencia de Estados Unidos, fue muy importante en la aceptación de éstos como parte de los Mecanismos

⁹ *Acuerdo en la Cumbre sobre el Clima de Bonn*, en <file:///A:/KIOTO10.html>, consultado el 15 de octubre de 2001, p. 3.

¹⁰ Jeffrey Sachs, “El papel de la ciencia”, *Boletín Tecu Ha*, núm. 30 (agosto de 2001), originalmente publicado en *Folha de SP*, el 28 de julio de 2001. También se encuentra en <http://wamini.wamini.apc.org/pipermail/clima-lat/2001-August/ooo040.html>, consultado el 10 de octubre de 2001.

¹¹ Este grupo se conocía como el Grupo de Iniciativas Latinoamericanas (Grila) y estaba encabezado por Costa Rica. Ver “Los sumideros y el fracaso de la Cop6”, Campaña de Energía, *Greenpeace Internacional* (diciembre de 2000), en <http://archives.greenpeace.org>.

del Desarrollo Limpio (MDL). Hay países, como los de la OPEP, que querían sabotear a toda costa el acuerdo. Países como China e India, a pesar de que lograron permanecer sin compromisos de reducción, no quedaron del todo satisfechos, pues hubieran querido defender la energía nuclear como alternativa para la generación de electricidad con combustibles fósiles.

La situación de México frente al cambio climático no es sencilla y tampoco es fácil de interpretar. Por un lado, como productor y exportador del petróleo es evidente que puede quedar perjudicado por la regulación internacional de las emisiones y, por el otro, como país que se ubica en la franja tropical es también muy vulnerable ante los efectos del cambio climático; es más, los daños ya empiezan a observarse:¹² se traducen en sequías y una mayor presencia de huracanes. Tan sólo durante el año 2000 se registraron 20 tifones cuyos costos son invaluable, considerando el sufrimiento humano que dejaron a su paso.

En caso de entrar en vigor el acuerdo, México estaría entre los primeros en recibir fondos para los proyectos sustentables. Por esta razón, en la cumbre de Bonn de julio de 2001, la delegación de México¹³ reafirmaba su apoyo al PK y ubicaba la vulnerabilidad como el tema principal de la cooperación internacional; también impulsaba la iniciativa de los países latinoamericanos y caribeños en favor de reconocer la inclusión de los sumideros como actividades contables en los MDL, ya que de ello se espera obtener fondos para reforestación; en este sentido, ya ha iniciado conversaciones con Canadá. Asimismo apoyaba la propuesta de que el Fondo Mundial para el Medio Ambiente del BM dedique una partida especial para financiar los proyectos de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, así como la noción de obligatoriedad en la aportación de los fondos.

Entre los grupos ambientalistas y ecologistas moderados es mayor la postura afirmativa aun cuando haya cierta cautela. Es importante subrayar que privan dos tendencias entre las que la brecha se hace cada vez mayor: los moderados que celebran y los radicales que consideran como una traición los acuerdos de Kioto.

Entre los grupos ambientalistas que aceptan aplicar los mecanismos de mercado a la atmósfera, se destaca el grupo World Wildlife Fund (WWF)¹⁴ que cree que esto es una buena medida, aunque plantea como necesario vigilar su funcionamiento, pues

¹² Semarnat, "Comunicado de prensa 123", en <<http://www.semarnat.gob.mx/comunicacionsocial/boletines123.html>>, consultado el 16 de noviembre de 2001.

¹³ SRE y Semarnat, "Comunicado de prensa número 142", 15 de julio de 2000, en <<http://www.ser.gob.mx/comunicados/prensa/dgcs/2001/julio/B-142.html>>, consultado el 16 de octubre de 2001.

¹⁴ *Ibid.*, p. 2.

una buena aplicación puede ser ambientalmente provechosa. La Coalición de Justicia Ambiental sostiene que en virtud de que 122 grandes empresas son las responsables de 80% de las emisiones, y sólo cuatro grandes empresas privadas emiten 10% del total, a ellas deben aplicarse líneas más duras para la protección del ambiente.

Otros grupos, como Greenpeace,¹⁵ señalan con cautela que se trata de un paso modesto y que si bien no es suficiente, reconocen que para empezar es un logro importante. Anuncian que en virtud de que el tema de las fuentes de energía alternativas quedó marginado en el tratado, aprovecharán la reunión de Río + 10 para exigir la creación de un programa de energía alternativa para llevar electricidad a los dos mil millones de personas en el mundo que actualmente carecen de este servicio. Consideran un fracaso que los sumideros hayan quedado incluidos en los compromisos de reducción y que éstos a su vez puedan ser objeto del comercio de permisos de emisión; también miran con desconfianza las grandes concesiones otorgadas a Rusia.

El grupo estadounidense Environmental Defense enfatiza el giro producido¹⁶ en la nueva situación creada a raíz de la adopción de Kioto, pues es casi absurdo pensar que finalmente, cuando los gobiernos del mundo acuerdan el primer mercado de intercambio ecológico, quien lo propuso —Estados Unidos— no esté presente. El grupo también opina que ahora Europa se ha convertido en una fuerza líder e innovadora en materia de medio ambiente, posición que anteriormente correspondía a Estados Unidos.

Algunos grupos ambientalistas son muy radicales en sus críticas; por ejemplo, los aglutinados en la Coalición Rising Tide de justicia ambiental con sede en Holanda, la cual lleva a cabo acciones en todos los continentes.¹⁷ Ésta sostiene que los líderes políticos del mundo, las grandes empresas y las ONG cercanas al PK aprobaron un proceso de privatización de la atmósfera al crear un nuevo tipo de mercancía virtual (el término en inglés que usan es *commodity*), que es el aire. Creen que en realidad se trata de un buen negocio, un vasto comercio de emisiones de carbono estimado en trece mil millones de dólares que sólo reforzará la desigualdad estructural entre norte y sur, en lugar de disminuir la dependencia de la energía fósil e implementar un mode-

¹⁵ “Declaración de Greenpeace sobre la Cop7”, 10 de noviembre de 2001, en <<http://www.greenpeace.org/climate.html>>, consultado el 13 de noviembre de 2001.

¹⁶ Declaración de Joseph Goffman, representante de Environmental Defense. Ver *Acuerdo en la cumbre sobre el clima de Bonn*. La cumbre de Bonn deja solo a Estados Unidos en su rechazo al Protocolo de Kioto.

¹⁷ Rising Tide Coalition, Mare, grupos ambientalistas de la red internacional que se localizan en <www.risingtide.nl>. Documento de trabajo “Global Warming: Cop7 in Marrakech Seeks to Privatise the Atmosphere”, en <<file://A:marrakech.html>>, 1.

lo sustentable. En definitiva, afirman, el comercio de la contaminación no es la solución del problema del cambio climático y hacen un llamado a los ambientalistas para protestar en contra.

Uno de los representantes de la Red Ambiental Indígena,¹⁸ con sede en Estados Unidos, declaró en un tono de asombro que en su idioma natal ni siquiera hay manera de explicar a sus afiliados qué es lo que significa privatizar el aire que respiramos. El grupo Friends of the Earth,¹⁹ otra agrupación de tendencia bastante crítica, cree que sólo con la participación de Estados Unidos se puede lograr algún avance y considera que es obligación de Gran Bretaña influir en el presidente George W. Bush para que apoye el tratado internacional sobre el clima; asimismo, exige un mecanismo legal más riguroso para que el tratado sea realmente vinculante.

Las formas de organización social de redes integradas, policéntricas y segmentadas, conocidas por sus siglas en inglés como los SPIN (*segmented, polycentric, integrated network*),²⁰ también se organizan en torno de los temas ambientales. Se considera que estas organizaciones son muy efectivas por su gran flexibilidad, rápida expansión entre las distintas redes y capacidad de vincularse con temas de derechos civiles difícilmente controlables; a menudo dirigen sus demandas a la defensa de los bienes comunes y la justicia global. Entre los grupos de este tipo que tienen demandas del cambio climático, ya sea en pro o en contra son Earth First!,²¹ Protest.net, Public Good Project, los cuales crecientemente se vinculan incluso con grupos ambientalistas mayoritarios y burocráticamente estructurados a nivel nacional en Estados Unidos, como por ejemplo el Sierra Club.²² Esta tendencia, en definitiva, parece señalar que en Estados Unidos los movimientos ambientalistas conforme se internacionalizan tienden a ser más radicales.

¹⁸ Gilles Trequesser, "Critics of Kyoto Talks Say Air Now a Commodity", <<http://dailynews.yahoo.com>>, consultado el 6 de noviembre de 2001.

¹⁹ Alex Kirby, "Climate Roadshow Rumbles On", en <<http://news.bbc.co.uk>>, 3, consultado el 8 de noviembre de 2001.

²⁰ Ver Luther P. Gerlach, "The Structure of the Social Movements: Environmental Activism and its Opponents", en Jo Freeman y Victoria Jonson (eds.), *Waves of Protest*, Lanham, Mass., Rowman and Littlefield, 1999, pp. 289-309.

²¹ Este grupo incluso ha sido clasificado como ecoterrorista en Barry Clausen y Dana Rae Pomeroy, *Walking on the Edge: How I Infiltrated Earth First!*, Olympia: Washington Contract Loggers Association, 1994.

²² En enero de 2001, el Sierra Club anunció en su página web que trabaja con la *Earth Day 2001 Network* y *Amnesty International* sobre los graves abusos a los derechos humanos y la destrucción del medio ambiente relacionados con la extracción de combustibles fósiles. Ver Gerlach, "The Structure of the Social Movements", 302.

Los dos grandes actores

Eran tres los asuntos importantes que diferenciaban las posturas de Estados Unidos y de Europa en la última versión del acuerdo discutida en Marruecos.

1. El primero era el de los sumideros: Europa sostenía que el proceso de absorción de dióxido de carbono todavía estaba plagado de incertidumbres científicas, por lo que contabilizar su efecto en las reducciones podía convertirse en un modo fácil de escapar de los compromisos. Estados Unidos, por su parte, insistía mucho en incorporar las actividades de reforestación y una serie de usos de suelo en la agricultura para la contabilidad de las emisiones como una forma de bajar los costos de la reducción.

En realidad, los científicos todavía no pueden precisar cuánto CO₂ absorbe una hectárea de bosque y cuánto se pierde con la tala o los incendios. Sin embargo, a propuesta de Estados Unidos el grupo negociador paraguas (*umbrella*)²³ ganó la batalla respecto de los sumideros, al lograr que se reconocieran las masas forestales como gases que se absorben de forma natural, y de esta forma se reste esta cantidad de los compromisos de reducción. La organización WWF calcula que si se permite contabilizar los sumideros hasta una cantidad de 169 megatoneladas de carbono, la reducción real de emisión de gases será sólo de 1.8 en lugar de 5.2% contemplado por el PK.

2. El segundo tema es el de las sanciones, esto es, qué medidas se tomarán contra los países que no cumplan los compromisos de reducción estipulados en Kioto. Éste es un asunto vital para decidir si los acuerdos del PK formarán parte del derecho internacional, pues el establecimiento de las sanciones otorgaría al acuerdo un carácter de tratado internacional, mientras que en el caso contrario simplemente se considerarían recomendaciones en calidad de acciones voluntarias. Estados Unidos desde un principio fue partidario de no aprobar ninguna sanción ni medida coercitiva, a fin de evitar que se creara un precedente, mientras que la Unión Europea defendió fórmulas que garantizaran un sistema de cumplimiento eficaz. Finalmente, se logró una solución intermedia: no se estipuló una sanción de consecuencias materiales, pero la falta de resultados en un periodo dado repercutirá en el siguiente y se traducirá en limitaciones en el mercado de permisos. Esta solución sólo tiene carácter vinculante

²³ Conformado por los países que apoyaban durante las negociaciones a Estados Unidos. Tras su salida, la postura de Australia, Japón, Canadá y Rusia ha sido determinante en la aprobación del documento.

- simbólicamente, y fue uno de los precios que se tuvieron que pagar para conseguir el apoyo necesario para la ratificación.²⁴ Se acordó además que los países del sur, que no se comprometieron a realizar reducciones, tendrán una representación mayoritaria en los órganos de control de cumplimiento de Kioto.
3. El tercer punto gira en torno del financiamiento: en La Haya, durante noviembre de 2000, se acordó reunir un fondo de mil millones de dólares que se completaría en el año 2005; sin embargo, tras la salida de Estados Unidos, surge la pregunta sobre quién va a contribuir y si el reparto de los mil millones de dólares se hará en función de las aportaciones a la ONU —así a Estados Unidos le correspondería dar 25%— o si se hará de acuerdo con las emisiones generadas por cada país. Sobre este aspecto todavía no se ha acordado nada concreto. Por lo pronto, Europa ha anunciado que aportará 410 000 000 000, lo cual representa una cantidad mucho mayor a la que le corresponde en función de sus emisiones.²⁵

Estas divergencias entre Estados Unidos y la Unión Europea, que han ido en aumento a lo largo del proceso de negociación, se basan en dos actitudes y formas de acercamiento completamente distintas, no sólo sobre el cambio climático y el problema del medio ambiente en general, sino también respecto a la cooperación internacional, misma que se ve como una noción política.

Estados Unidos simplemente no está dispuesto a cooperar en un programa que no incluye a todos los países del mundo, en particular a China y la India, segundo y tercer emisores de gases en términos absolutos.²⁶ Otro de los aspectos que Estados Unidos ve mal es que las metas de reducción fijen respecto a las cantidades de 1990; es decir, antes del colapso de los sistemas políticos de Europa del Este, lo cual permite que Europa lleve ventaja para cumplir sus compromisos, porque la producción en esta región disminuyó entonces notablemente.

El plan de energía del gobierno de George W. Bush ha sido muy criticado por los ambientalistas,²⁷ incluso por los más moderados; esto básicamente porque al aumen-

²⁴ Carmen Valerón, “Rusia, Japón y la Unión Europea se comprometen a reducir sus emisiones contaminantes”, en *Claves del acuerdo de la Cumbre del Clima de Bonn*, <file:///A/KIOTO9.html>, consultado el 15 de octubre de 2001.

²⁵ Gerardo Honty, “Cumbre del Clima en Bonn: ganamos mucho, perdimos todo”, en *Cambio Climático Bonn Balance Final Kyoto*, <file:///A:/KIOTO%205.html>, consultado el 15 de octubre de 2001.

²⁶ Valerón, “Rusia, Japón y la Unión Europea...”

²⁷ “More Heat than Light”, *The Economist*, 18 de junio de 2001. Otros diarios como *The Los Angeles Times* y *The New York Times* han publicado editoriales con contenidos similares.

tar los subsidios a las empresas de combustibles fósiles se perpetúa la dependencia de la economía estadounidense con la energía sucia proveniente del extranjero. Estados Unidos, a pesar de que cuenta con menos de 4% de la oferta del petróleo mundial, consume 25% de todo el petróleo del mundo y al mismo tiempo destina pocos esfuerzos al desarrollo de fuentes de energía renovables.

Europa promueve el tratado sobre el clima, aun cuando reconoce que la aportación del PK en un principio será modesta y que sin Estados Unidos su efectividad se ve seriamente menguada, pero espera que, en el futuro y una vez funcionando, ocurrirá lo mismo que con el Protocolo de Montreal sobre la capa del ozono. Sobre el tema, el ministro de Medio Ambiente belga²⁸ en su calidad de presidente de la UE afirma que en la historia de la política ambiental internacional ningún tratado ha arrancado desde el principio con un apoyo universal. Como el PM demostró, los tratados son dinámicos: una vez en marcha se ajustan, se mejoran y atraen de esta forma a más miembros. Así, ningún país importante, ni siquiera Estados Unidos, va a desear quedarse fuera porque los demás podrían ganar una ventaja comparativa en materia de eficiencia energética y de innovación tecnológica.

Con el afán de cumplir los compromisos de Kioto, la Unión Europea ya ha adoptado políticas comunes para producir electricidad a partir de fuentes de energía renovables en su mercado interno; la meta para 2010 es lograr producir 22% del consumo eléctrico, lo cual representa 12% del consumo total de energía.²⁹ También ha anunciado su plan³⁰ de crear el sistema europeo de comercio de emisiones para 2005-2007, que sería el primer mercado de esta naturaleza de CO₂ en el mundo.

Mientras tanto en Estados Unidos, el debate sobre el cambio climático —desde que abandonó públicamente el tratado— se centra en la búsqueda de una solución despolitizada y de tipo técnico. Vale la pena revisar la postura de David G. Victor,³¹ periodista y analista especializado en asuntos ambientales, publicada recientemente, la cual si bien es negativa hacia el PK no se basa en los argumentos tradicionales del rechazo, sino que esgrime otros novedosos que indican hacia dónde apunta el debate en Estados Unidos. A su juicio, el mayor problema radica en que la arquitectura

²⁸ John Passacantando, “For Immediate Release” (Greenpeace Statement on Bush Energy Policy realizado por el director ejecutivo de Greenpeace), en <<http://www.climnet.org/news/Oct2001.html>>, consultado el 8 de noviembre de 2001, p. 20.

²⁹ M. Deleuze, “Delivering Kyoto: Could Europe do it?”, Londres, Chatham House, 1-2 de octubre de 2001, en <<http://www.climnet.org/news/Oct2001.html>>, consultado el 8 de noviembre de 2001, p. 35.

³⁰ *Ibid.*, p. 37.

³¹ Christian Carpenter, “European Expert Outlines Revolutionary EU-wide Emissions Trading System”, en <<http://www.weathervane.rff.org/features/feature140.html>>, consultado el 15 de noviembre de 2001.

misma de los tratados de cooperación internacionales carece de viabilidad. Y como los gobiernos no están en condiciones de planear algo que no les compete, como es el nivel de las emisiones futuras, simplemente nunca podrán asegurar que cumplirán cierta meta de emisiones, ya que éstas dependen de factores como el cambio tecnológico y el crecimiento económico que los políticos no pueden controlar o anticipar.

Justamente por esta razón fue que surgió la idea del comercio de emisiones y, así, el mercado de los permisos se ha vuelto la clave del PK. Esto a la vez requiere la capacidad de los gobiernos de distribuir los permisos de emisiones entre las empresas que valen miles de millones de dólares. El autor cree que a nivel mundial simplemente no existe autoridad alguna capaz de realizar esta tarea ni existen las condiciones en el mundo para poder aplicarla. El hecho empírico que aporta la prueba es el caso del mercado de azufre que se implementó en Estados Unidos para evitar la lluvia ácida. Lo que falta a escala mundial es un sistema jurídico suficientemente fuerte, pues el derecho internacional no cuenta con garantías semejantes a las de los sistemas constitucionales de un solo Estado, ya que los Estados tienen la libertad de retirarse cuando quieran. Ahora bien, de acuerdo con esta tesis, la integridad de un sistema de comercio de emisiones requiere, como condición mínima, que los jugadores no se retiren.

Un sistema internacional de comercio de permisos precisaría primero una nueva forma de derecho de propiedad —el derecho de emitir gases de efecto invernadero— y, segundo, instituciones para monitorear y aplicar la ley, condiciones tales que los mecanismos planteados en el PK están muy lejos de poder asegurar. Su propuesta es finalmente, en lugar del PK, trabajar en la elaboración de una nueva construcción política que contemple un sistema híbrido capaz de combinar el comercio de emisiones y un sistema de impuestos basado no en la cantidad sino en el precio de las emisiones.

¿Qué puede esperarse?

Más que por una serie de factores de distinta índole —culturales y también económicos—, es evidente que Estados Unidos no coopera con los tratados internacionales por un asunto estrictamente de voluntad política. No hay que olvidar que este país ha rechazado ya una larga fila de tratados internacionales: sobre armas químicas, sobre la Corte Penal Internacional, de la biodiversidad, etc. Tal vez su postura podría cambiar tras la nueva situación en materia de seguridad y de alianzas políticas a nivel mundial que ha surgido después del 11 de septiembre (el primer ataque de gran escala en su territorio orquestado desde el exterior).

Así lo pronostican una serie de editoriales de los principales diarios³² de Estados Unidos publicados en los días cuando se adoptaba el PK. Éstos han urgido al gobierno de George W. Bush a tomar en serio el cambio climático e implementar más medidas, así como recuperar el liderazgo en materia del calentamiento global, sobre todo tras los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 que hicieron evidente la necesidad de que en el futuro Estados Unidos tenga que llevar a cabo políticas de mayor cooperación con el mundo. Mencionan también que, si bien el gobierno federal de George W. Bush no ha tomado ninguna medida, las empresas y un gran número de estados del país ya lo han hecho. Algunos analistas³³ incluso van más allá y vislumbran que la Casa Blanca comienza a dar muestras de una nueva flexibilidad en materia de tratados internacionales, como son los de misiles de defensa, o armas químicas, y mencionan también el de cambio climático. En el mismo tenor se expresa el ministro de medio ambiente del Reino Unido³⁴ en una entrevista sobre la reunión de Johannesburgo. Tal vez el terrible acontecimiento del 11 de septiembre le recuerde sus obligaciones internacionales. La lección que se desprende es que incluso el país más poderoso del mundo necesita de una coalición mundial.

Sin embargo, también hay señales en el sentido contrario, como bien lo ha expresado un funcionario de la embajada de Estados Unidos en México,³⁵ en cuanto a que su país de ninguna manera desea dar la imagen de que está en un momento de debilidad y, por tanto, dispuesto a cambiar sus políticas anteriores.

Al contrario de los políticos y del gobierno de George W. Bush, hay una serie de sectores en la sociedad de Estados Unidos que están a favor del PK, desde luego la mayoría de grupos ambientales, pero también el sector académico y distintos segmentos de las empresas y regiones del país. Entre ellos, por ejemplo, Dupont y General Electric, que ven una buena oportunidad de reducir costos de producción al utilizar menos energía; hasta ahora 14 estados, con California a la cabeza, también han instrumentado medidas para prevenir el cambio climático y un número creciente de congresistas ha dado su apoyo al PK.

Las interpretaciones desapasionadas, es decir, las que no reconocen que un proceso de regulación global debe tomar en cuenta las condiciones políticas del mundo, insisten en la solución técnica del problema del cambio climático. Entre éstas, las más

³² *Ibid.*, pp. vii-xiv.

³³ "Needed: Leadership on Warming", *The Washington Post*, 5 de noviembre de 2001.

³⁴ Mark Matthews, "White House Shows a New Flexibility on World Treaties", *The Baltimore Sun*, 2 de noviembre de 2001.

³⁵ "Interview with UK's Meacher Says Hopes US Accepts Kyoto" (Sudáfrica, 11 de octubre de 2001), en <<http://www.climnet.org/news/Oct2001.html>>, consultado el 8 de noviembre de 2001, p. 21.

influyentes son las propuestas por grupos de científicos e investigadores estadounidenses que trabajan para fundaciones relacionadas con las principales corporaciones de energía.

La voz de científicos estadounidenses escépticos,³⁶ ante la incertidumbre de los efectos del calentamiento global, propone la despolitización del asunto del cambio climático como la única vía para que su país ratifique algún acuerdo internacional más razonable, lo que a su vez daría tiempo a los investigadores para obtener más datos sobre el clima y elaborar nuevos modelos que determinen fehacientemente las consecuencias reales de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La decisión final de Estados Unidos y en general el destino del PK, tendrán muchas repercusiones en México. Éste, como país en desarrollo en el primer periodo, no tiene obligaciones de reducción que cumplir; sin embargo, es un país que está en el decimotercer lugar en el nivel de las emisiones, lo que representa 1.6% del total mundial; es decir, está entre los mayores contaminadores, de manera que, antes o después, le tocará su turno. Este alto nivel de emisiones, en opinión de un subsecretario de Semarnat,³⁷ se debe en gran parte a los incendios forestales, cambio del uso del suelo, la existencia de un parque vehicular viejo y el grado de contaminación elevado de la industria nacional.³⁸ México debe apoyar con firmeza los primeros esfuerzos internacionales de reducción de las emisiones; sin embargo, aunque le conviene por el momento aprovechar los sumideros, puesto que consigue fondos internacionales para el campo y los bosques a cambio de otorgar certificados de emisión, a la larga no debe confiar en que éstos por sí solos ofrecen la solución: además tiene que atender el problema de su alto nivel de emisiones directas.

³⁶ Discusión sobre los efectos de los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, en el CISAN, 6 de noviembre de 2001. Las declaraciones citadas provienen de John Dixon, ministro consejero para Asuntos Culturales e Información de la Embajada de Estados Unidos en México.

³⁷ Gerard E. Marsh, "A Global Warming Prime National Advisory Board", *The National Center for Public Policy Research. National Policy Analysis*, núm. 361 (septiembre de 2001), en <<http://www.nationalcenter.org>>.

³⁸ Entrevista con Francisco Székely, subsecretario de Planeación y Política Ambiental de Semarnat, quien también preside el Comité Intersecretarial sobre el Cambio Climático (junio de 2001), *Comunicación Social*, en <<http://www.semarnat.gob.mx/comunicacionsociales/entrevistas13.html>>.

3

Proceso de toma de decisiones en Estados Unidos y en la Unión Europea

El medio ambiente como problema global

Desde la perspectiva de las relaciones internacionales se distinguen dos interpretaciones del proceso de globalización: una que considera que el mundo se torna global y otra que piensa que el mundo permanece esencialmente internacional. Quienes sostienen la primera¹ ven emerger una estructura alternativa de autoridad, la cual proviene básicamente del lado de las grandes corporaciones, que entran a disputar con los Estados la definición de las reglas de la competencia global. En cambio, los partidarios de la segunda² argumentan que los Estados siguen siendo los actores principales de las relaciones internacionales tanto en el orden económico como en el político.

Cuando se habla de globalización,³ en términos generales, hace referencia a *la creciente densidad y complejidad en la interacción entre los actores sociales y*

¹ Entre estos autores se encuentran Henry Wendt, *Global Embrace: Corporate Challenges in a Transnational World*, Nueva York, Harper Business, 1993, y Lowell Bryan y Diana Farrell, *Market Unbound: Unleashing Global Capitalism*, Nueva York, John Wiley, 1996.

² Un texto muy polémico en favor de esta posición es el de Paul Hirst y Grahame Thomson, *Globalization in Question*, Cambridge, Polity Press, 1995. El texto de Robert Keohane y Helen Milner, *Internationalization and Domestic Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996, presenta una crítica a esta postura en defensa de la posición internacionalista liberal.

³ El libro de Malcolm Waters, *Globalization*, Nueva York, Routledge, 1995, contiene un buen resumen de los orígenes temporales de la globalización, los componentes disciplinarios, los antecedentes teóricos y los principales contenidos temáticos del proceso global.

a una creciente conciencia de ella.⁴ Este último aspecto es particularmente importante, puesto que constituye una de las novedades que en gran medida distinguen la globalización de otros procesos integradores que la sociedad internacional ha vivido a lo largo de varios siglos. Asimismo, la densidad y la complejidad de las relaciones significan la multiplicación de actores en el escenario mundial y el incremento del número y tipo de vínculos creados entre ellos.

Se pueden diferenciar al menos tres niveles en que se produce dicha interacción. El nivel *internacional* que hace referencia a las relaciones tradicionalmente establecidas entre los Estados-nación; el nivel *transnacional* que indica la participación de actores que no pertenecen, o al menos no en forma evidente, a un solo Estado, como por ejemplo las empresas transnacionales y los movimientos sociales que surgen en el seno de la sociedad civil, pero que traspasan las fronteras de un Estado. Y, por último, el nivel *supranacional* cuyo ejemplo más obvio es la Unión Europea, el cual se refiere al establecimiento de instancias de autoridad y relaciones de nuevo tipo por encima de los Estados-nación.

Aunque los procesos, en particular los de carácter económico, tienden a ser cada vez más globales, es importante dejar en claro que éstos se materializan necesariamente en territorios nacionales, ya que por el momento es la estructura territorial y política-administrativa con que se cuenta. Este aspecto —la tendencia global en lo económico y la tendencia nacional, o en todo caso regional, en lo político— constituye a su vez una de las tensiones más fuertes del mundo actual. En términos políticos, esta dualidad plantea que la estructuración del mundo se politizará o que el Estado cederá espacio a lo estrictamente económico que rebasa sus fronteras. Aquí es donde se llega al asunto más discutido sobre el tema de la globalización y es justamente en este sentido que la amenaza sobre el Estado no solamente constituye un debate ideológico, sino que es un asunto crudamente real y actual.⁵

No hace falta insistir demasiado en que es precisamente el realismo —que dominaba y sigue dominando el estudio de las relaciones internacionales y que coloca la soberanía estatal en el centro mismo de su concepción sobre el mundo— el que más dificultades ha tenido para concebir la globalidad. El cuestionamiento en torno de la naturaleza y los límites de la soberanía del Estado desafía de manera directa los supuestos básicos del realismo político, puesto que la emergencia y la proliferación de

⁴ Robert Robertson, *Globalization. Social Theory and Global Culture*, Londres, Sage, 1992.

⁵ En su libro, Saskia Sassen (*Losing Control? Sovereignty in an Age of Globalization*, Nueva York, Columbia University Press, 1996) habla de una nueva geografía del poder y propone la disolución de las funciones tradicionales de los Estados y una especie de conjunción de las tareas privadas y públicas en espacios que antes no existían.

los actores no estatales, tales como las Organizaciones no Gubernamentales (ONG) y las Organizaciones Internacionales Gubernamentales (OIG), en el escenario internacional, modifican en gran medida el papel que jugarían los Estados.

Se puede afirmar que el ambiente, en calidad de un hecho empírico, dio lugar a una serie de reflexiones de gran importancia conceptual en el campo de las relaciones internacionales. Se esperaba que el foro intergubernamental, o el multilateral, en este caso encabezado por la ONU podría ser el principal catalizador del problema ambiental en el mundo; sin embargo, no sucedió así, e incluso hoy ya no queda duda de que la falta de eficiencia y la inercia del sistema de la ONU ha contribuido a obstaculizar la dinámica de la política ambiental y su eficiente manejo en el mundo.

El ambiente: un problema global

La relación entre el tema del ambiente y los procesos de globalización es muy particular y tal vez no esté explorada suficientemente. Los filósofos y los sociólogos, es decir, los pensadores más abstractos en el campo de las ciencias sociales, no obstante que asocian el tema del ambiente casi obligatoriamente con la globalidad, hasta ahora han sistematizado poco sobre lo que el fenómeno del medio ambiente y el ecologismo pueden decir sobre la globalización.

A pesar de que desde hace mucho tiempo han existido preocupaciones acerca del ambiente, más pronunciadamente desde el siglo pasado, apenas hace tres décadas el tema emergió como uno de los principales asuntos de la política internacional. A partir de los años sesenta, se empezó a hablar en particular de los riesgos y las implicaciones de carácter global del daño al ambiente, aspectos que anteriormente habían sido considerados como problemas del nivel local.

Entre las numerosas causas que han convertido al ambiente en un tema de alcance mundial o global, se suele destacar el gran crecimiento económico producido por dos principales factores: por un lado, debido al proceso de industrialización y, por el otro, al crecimiento mismo de la población. Ambos fenómenos han coadyuvado a que los problemas ambientales se intensifiquen y generen así una serie de conflictos a nivel global.

Los argumentos sobre el vínculo entre el ambiente y la globalización pueden ser agrupados de la siguiente forma:

1. El primer vínculo radica en el hecho mismo de que algunos problemas del ambiente producen *efectos de alcance global*. El caso más conocido e ilustrativo es el de la capa de ozono, cuyo detrimento se produce independientemente de dónde o quién emita el dióxido de carbono. El tema del ozono y el

cambio climático sería uno de los ejemplos más representativos de este tipo de problemas.

2. El hecho de que existen bienes de la naturaleza que son considerados comunes —los océanos, la atmósfera y los recursos genéticos—, pues los comparte la comunidad internacional, significa que el cuidado de éstos también requiere un esfuerzo conjunto. El concepto mismo de *bienes comunes* en sí supone que las acciones deban ser compartidas. Sin embargo, la facultad de regular es una función que sigue en manos del Estado y no hay autoridad a nivel mundial con poder suficiente para normar el uso de los bienes comunes. Así, hasta que no se resuelva el problema de la regulación a nivel global, el escepticismo prevalecerá respecto del futuro de estos bienes.
3. Existen también fenómenos relacionados con el ambiente que deben ser vistos como *intrínsecamente transnacionales*, los cuales por su misma naturaleza física desconocen las fronteras nacionales y las divisiones políticas, y traspasan las demarcaciones de los Estados sin autorización. Un ejemplo de esto es la emisión de dióxido de azufre que se esparce por medio del viento.
4. Muchos procesos de sobreexplotación y degradación ambiental que, si bien son básicamente de carácter local o a lo mucho nacional, se experimentan simultáneamente en un gran número de lugares de casi todo el mundo entero y, por tanto, se consideran problemas de la humanidad. Por ejemplo, una serie de prácticas agrícolas, la deforestación, la contaminación de los ríos, la erosión, etcétera.
5. Los procesos ambientales están íntimamente vinculados con los procesos políticos, sociales y económicos que forman parte de la economía política a escala global. Se reconoce que las causas de muchos de los problemas del ambiente tienen que ver con los mecanismos específicos de generación y distribución de la riqueza, así como con las relaciones existentes entre conocimiento y poder. En otras palabras, los indicadores y los patrones de consumo de energía, industrialización, población y pobreza se relacionan de forma muy estrecha con la degradación ambiental. La creciente interdependencia entre la economía y las otras áreas de la vida social también sugieren que el ambiente tiende a adquirir una dimensión cada vez más global.

Estudio del medio ambiente en las relaciones internacionales

Hay una serie de teorías aplicables al desarrollo de las instituciones internacionales del medio ambiente. Éstas normalmente se clasifican en dos escuelas: el realismo y el liberalismo.

Las visiones realistas⁶ y también las neorealistas parten del supuesto de que el mundo se compone de un conjunto anárquico de Estados-nación soberanos y que cada uno de ellos es un actor unitario con intereses propios. Dichos intereses se definen en términos del poder relativo y la seguridad de cada uno en comparación con los de otros Estados. Desde esta perspectiva, los Estados no cooperan unos con otros, a menos que hacerlo sea en su propio interés, pero el incentivo para cooperar sólo dura mientras prevalezca dicha condición. Tanto el derecho como las instituciones internacionales son instrumentos para promover intereses nacionales que no influyen, o al menos no decisivamente, en el comportamiento de los Estados. Los fuertes o hegemónicos mantienen a las instituciones internacionales sólo si funcionan para hacer aceptar a los Estados débiles sus decisiones. En resumen, el potencial de la cooperación internacional es sumamente frágil y sólo temporal por naturaleza.

En cambio, los liberales⁷ y también los neoliberales sostienen que la vía tradicional de la soberanía y la condición del Estado como actor unitario ya no puede explicar la cambiante dinámica de la cooperación internacional y la persistencia de un cada vez mayor número de instituciones internacionales en el mundo contemporáneo. Muchos de ellos señalan⁸ que los Estados son interdependientes y, de hecho, tienen una serie de intereses en común que los llevan a cooperar. Además, no sólo piensan que las instituciones internacionales sirven para canalizar los intereses comunes sino también que tienden a crear mecanismos que generan más y más incentivos para que los Estados cooperen.

Tradicionalmente se estudia la política internacional a partir de la política de los Estados, tal como lo define la visión realista que desde que surgió la disciplina ha sido la dominante en las relaciones internacionales. Sin embargo, sobre todo a lo largo de los últimos 20 años, ha surgido una serie de nuevas ideas y se han desarrollado novedosos conceptos que dan prioridad a la interpretación del mundo a partir de la existencia de una serie de actores distintos del Estado. Se espera que estas ideas conduzcan a obtener una mejor explicación sobre el mundo y que con ello se conciba mejor la esencia de las complejas relaciones internacionales en la actualidad, y que

⁶ Los textos del realismo clásico incluyen a Hans J. Morgenthau, *Politics among Nations. The Struggle for Power and Peace*, 5a. ed., Nueva York, Knopf, 1978 y Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*, Nueva York, Random House, 1979. Una manifestación reciente del mismo tipo de ideas se encuentra en John J. Mearsheimer, "The False Promise of International Institutions", *International Security*, núm. 19 (1995): 5-49.

⁷ El texto más clásico de esta corriente es el de Robert O. Keohane y Joseph S. Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition*, Boston, Little Brown, 1977.

⁸ Timothy Dunne, "Liberalism", en John Baylis (ed.), *The Globalization of World Politics*, Oxford, University Press, 1997, pp. 147-163.

sea más creativa y sugerente que la visión estrictamente realista y estatocéntrica de la política internacional.

El constructivismo, como corriente de pensamiento, es el que propone saber cómo se construyen los actores sociales en la política internacional. Las teorías constructivistas sostienen que en una investigación es necesario establecer cuál es la unidad de estudio, en este caso el agente o el actor, y el nivel del análisis que se pretende realizar, en este caso la estructura social. Estos dos aspectos brindan a la investigación un marco de referencia ontológico y epistemológico.

Se sabe que las estructuras de las ciencias sociales cuentan con una dinámica inherentemente discursiva, pues son inseparables de las razones y del autoentendimiento (la concepción que tienen de sí mismos) que necesitan los actores para poder actuar. Uno de los principales constructivistas, Alexander Wendt, sugiere que las estructuras dependen de cómo las conciben los actores. Los hechos sociales elementales no se definen por la existencia material; se deben a la interpretación y al significado que los propios actores les dan. Esta última es la razón principal por la cual considero útil la tendencia constructivista para el estudio de las diversas posturas sobre el cambio climático. En mi investigación debo explicar por qué dos conformaciones sociopolíticas, Estados Unidos y la Unión Europea, piensan de manera tan distinta sobre un solo fenómeno, el cambio climático. Alexander Wendt parte del supuesto de que la forma en que la gente concibe socialmente las cosas influye más en la suerte de los acontecimientos, en este caso del régimen internacional sobre el cambio climático, que las cosas materiales mismas.

El proceso de diversificación de los actores llega a tal punto que hoy se afirma que el Estado ha dejado de ser actor principal o dominante en el marco analítico-conceptual de la investigación sobre política internacional.

Hay dos grandes líneas del debate teórico sobre el tema: la primera gira en torno del *nacionalismo vs. supranacionalismo*, lo que se refiere al nivel en que se ubican los procesos reales y también los mecanismos de toma de decisiones. Sin desconocer los méritos y el papel real que juega el Estado en la política internacional, una serie de autores subraya la importancia de otros niveles, así como la relativa autonomía de otros actores. Propuestas de este tipo se encuentran en la obra de Robert Gilpin,⁹ quien entiende a las instituciones supranacionales como entes subordinados y manipulados por los intereses de los Estados, mientras que otros visualizan un muy considerable e incluso creciente grado de autonomía para los intereses e instituciones supranacionales.

⁹ Robert Gilpin, "The Richness of the Tradition of Political Realism", *International Organization*, núm. 38 (primavera de 1984): 287-304.

De manera general, se puede afirmar que la visión supranacionalista conquista terreno sobre todo cuando se enfatiza la variable económica del análisis, pero pierde espacio cuando se trata de la intervención de los aspectos políticos para entender los problemas internacionales. Las distintas *teorías de integración* solamente introducen la idea de autonomía, mientras que la de la *interdependencia* de Keohane y Nye,¹⁰ la del *intergubernamentalismo* de Moravscik¹¹ y la de la *internacionalización del Estado* de Cox¹² admiten que los actores no estatales gozan un grado significativo de autonomía.

La segunda línea del debate se desarrolla en torno del *regionalismo vs. multilateralismo*. La *región* como categoría de análisis empieza a considerarse de nuevo como unidad de identidad y de estudio que expresa la crisis del multilateralismo y de sus instituciones, particularmente después de la Guerra Fría. Sin duda, el regionalismo amplía el marco de referencia conceptual al ofrecer nuevas fronteras para el estudio de la política internacional. Los debates en torno del regionalismo parten del hecho de que se observa una transferencia cada vez más profunda de los atributos tradicionales del Estado hacia las entidades regionales, tanto en el terreno de la toma de decisiones como en la generación de recursos.

Los regímenes internacionales

Durante las últimas dos décadas, la proliferación de los tratados y acuerdos internacionales en torno de muchos de los problemas emergentes ha conducido a los teóricos a utilizar el concepto de regímenes internacionales. De hecho, es conocido el debate muy interesante entre realistas y liberales sobre los objetivos y los alcances de éstos.¹³ Este concepto ha sido explicado de muchas y distintas maneras, pero la definición más aceptada proviene del politólogo Stephen D. Krasner,¹⁴ quien dice que

¹⁰ Keohane y Nye, *Power and Interdependence...*

¹¹ Andrew Moravscik, "Preferences and Power in the European Community: A Liberal Theory", *Journal of Common Market Studies*, núm. 31 (1993): pp. 473-524.

¹² Robert W. Cox, "Social Forces, States and World Orders: Beyond International Relations Theory", *Journal of International Studies: Millennium* 10, núm. 2 (verano de 1981): pp. 126-155.

¹³ En el texto de Richard Little ("International Regimes", en Baylis [ed.], *The Globalization of World Politics...*, pp. 231-247), se encuentra un buen resumen sobre los distintos postulados del debate mencionado.

¹⁴ Stephen D. Krasner (ed.), *International Regimes*, Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1983, p. 1. Otro texto clásico sobre el tema es el de Stephan Haggard y Beth A. Simmons, "Theories of International Regimes", *International Organization*, 41 (verano de 1987): 491-517.

son “principios, normas, reglas y procedimientos en la toma de decisiones sobre un asunto dado en que las expectativas de los actores convergen”. Esta simple definición revela una serie de aspectos característicos sobre los regímenes: son esencialmente funcionales porque se refieren a asuntos muy específicos, como por ejemplo la biodiversidad o el cambio climático, y ponen énfasis en la aceptación de reglas, normas o procedimientos, en lugar de las organizaciones formales o las leyes. Además, uno de los aspectos más sobresalientes es que abren la puerta a la participación de toda clase de actores no estatales; y la convergencia hace referencia a la búsqueda para construir consensos entre muchos actores distintos, que pueden ser líderes políticos, grupos de interés o científicos.

De esta manera, el concepto de los regímenes insiste en la comprensión tanto cognoscitiva como normativa que facilita la cooperación voluntaria, independientemente de que ésta se base o no en ordenamientos estrictamente vinculantes en términos legales. Dicho aspecto es muy importante, porque al no igualarse los regímenes con los textos legales, esto es, con la materia de derecho, se incluyen también mecanismos de otro tipo —si bien menos formales, efectivos— que hacen avanzar el cumplimiento de los objetivos y las expectativas de las partes.

Los teóricos de los regímenes internacionales han centrado su atención en estudiar las condiciones bajo las cuales se crean, se mantienen y se cambian. Uno de ellos, Peter Haas, destaca el papel que juega el nuevo conocimiento científico en el proceso de formación de los regímenes internacionales y demuestra que la influencia de las comunidades epistémicas, que por naturaleza son transnacionales, es vital en la propuesta, la negociación y en la aplicación de los acuerdos internacionales. Según la definición de este autor, las comunidades epistémicas no son otra cosa que redes de profesionistas o expertos de reconocida competencia en un tema particular con pretensiones bien fundamentadas en el conocimiento relevante para la política dentro de su área de especialidad; lo que mantiene juntos a los miembros de las comunidades epistémicas son las creencias o la fe que comparten en la verdad y la aplicabilidad de formas particulares del conocimiento.¹⁵

En principio, cabe suponer que en términos científicos siempre hay más de una respuesta a una pregunta acerca de la cuestión ambiental. La manera misma en que la línea política principal formula su réplica, esto es, cómo considera, evalúa y valora el tema, constituye la parte esencial de la política ambiental. El conocimiento científico

¹⁵Peter Haas, “Banning Chlorofluorocarbons: Epistemic Community Efforts to Protect Stratospheric Ozone”, *International Organization* 46, núm. 1 (invierno de 1992): 187. Éste es un número especial sobre las comunidades epistémicas que se titula *Knowledge, Power, and International Policy Coordination*.

co universalmente diseminado entre los grupos de investigadores con una comprensión común sobre los procesos físicos y ecológicos del planeta ha sido un factor muy importante para motivar la cooperación entre los Estados para resolver problemas como la extinción de las especies, el agotamiento de la capa de ozono o el calentamiento global.¹⁶

Algunos autores incluso van más lejos en esto de los regímenes cuando hablan de *global governance*,¹⁷ que se basa en las cada vez más activas redes internacionales que componen los regímenes. Sin embargo, este concepto de la gobernabilidad global no se refiere a un gobierno central sino a una especie de coordinación de las acciones que tienen lugar entre instituciones de muy distintas funciones y que pueden pertenecer a los sectores privado, público y social o a las organizaciones no gubernamentales. La utilización de este concepto necesariamente debe suponer la existencia de algún tipo de sociedad civil de carácter global o de redes descentralizadas de instituciones sociales autónomas que representen a los ciudadanos y a los intereses organizados que los comprometen a tomar acciones cooperativas.¹⁸ La influencia de este tipo de redes crece con la revolución informática y en particular con el uso de la Internet, ya que facilita la difusión de ideas y valores comunes que influyen a su vez en la acción de los gobiernos.

A pesar de que la investigación sobre las distintas formas de cooperación ha sido uno de los campos de estudio más fértiles en la última década, aún no existe consenso sobre la naturaleza del sistema mundial, la autonomía y durabilidad de las instituciones, el derecho y las políticas internacionales ambientales que actualmente existen. Hoy, tanto políticos como estudiosos reconocen la importancia del ambiente a nivel global; sin embargo, la evaluación sobre lo que se ha logrado en este tema y las expectativas a futuro siguen siendo materia de debate.

¹⁶ Karen T. Litfin, *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Cooperation*, Nueva York, Columbia University Press, 1994.

¹⁷ Oran R. Young (ed.), *Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience*, Cambridge, MIT Press, 1997; Oran R. Young, George J. Demko y Kilaparti Ramakrishna, *Global Environmental Change and International Governance*, Hanover, University Press of New England, 1996; y Paul F. Diehl (ed.), *The Politics of Global Governance*, Boulder, Rienner, 1997.

¹⁸ Ver por ejemplo, los textos de Ronnie D. Lipschutz y Judith Mayer, *Global Civil Society and Global Environmental Governance*, Albany, State University of New York Press, 1996, y de Margaret E. Keck y Kathryn Sikkink, *Activists Beyond Borders: Advocacy Network in International Politics*, Ithaca, Cornell University Press, 1998.

Los desafíos que plantea el ambiente para las relaciones internacionales

El ambiente como objeto de estudio de las relaciones internacionales (desde el punto de vista del planteamiento teórico) básicamente proviene del realismo político y trae a la superficie una serie de problemas conceptuales que pueden ser agrupados en tres grandes temas.

El primero es la emergencia de *nuevos actores y el papel que desempeñan* en el escenario internacional. Estos actores, de diverso tipo, van desde compañías privadas, autoridades locales, instituciones financieras y comunidades científicas, hasta los distintos grupos sociales afectados y los individuos. Es obvia una tensión entre éstos y el Estado, puesto que este último sigue siendo el principal regulador de la economía y la instancia legal que legisla sobre el ambiente. Los actores no estatales pueden ser clasificados en distintas categorías: organizaciones supranacionales, el ejemplo clásico es la Unión Europea; organizaciones internacionales, básicamente financieras; organizaciones no gubernamentales, como son los grupos de consumidores y los científicos, y los llamados regímenes internacionales. Los procesos políticos protagonizados por los nuevos actores en materia ambiental han adquirido una dimensión a escala mundial de tal magnitud que, *de facto*, logran limitar seriamente la soberanía estatal.

El segundo problema conceptual es la relación entre *la esfera interna y la externa o internacional de la actividad política*. Este tema es sumamente importante en las relaciones internacionales, puesto que muchas de las teorías de la disciplina parten de la premisa de que hay una separación radical entre ambas esferas. Esta diferenciación tiene importancia cuando se discute la validez misma de la disciplina. Se puede decir que es un criterio casi existencial para la disciplina de las relaciones internacionales. Si una división de este tipo desaparece, no tendría sentido diferenciar entre el objeto de estudio de las relaciones internacionales y el de las ciencias políticas.

Sin embargo, no se trata simplemente de la separación teórica de dos niveles de análisis, el interno y el externo, sino también de una cuestión política relativa a las responsabilidades. Como parte de la globalización del mundo, aumentan también las interacciones entre los actores y, de esta manera, se produce una serie de articulaciones muy complejas que vuelven prácticamente imposible la distinción entre la esfera interna e internacional de la política. En tanto la división entre el ámbito interno y externo se diluya, será cada vez más difícil determinar las responsabilidades.

El tercer problema conceptual es la necesidad de volver a definir los vínculos *entre el conocimiento, el poder y los intereses*. En los temas ambientales, por su propia naturaleza, las comunidades científicas o los grupos de expertos tienen un

papel determinante en la definición misma de los problemas. Es, sin embargo, inherente a la dinámica misma de la investigación científica que los descubrimientos de la ciencia se generen en un clima de incertidumbre, lo cual abre paso a la manipulación de una serie de intereses y poderes políticos ya establecidos. En el caso de los temas ambientales, la interacción típica entre los distintos ámbitos de poder, los patrones de comportamiento, el conocimiento y el aprendizaje científicos, así como las creencias y los valores a menudo aglutinados en los modelos de la cultura pública, es crecientemente compleja, lo cual propicia la confusión y la falta de transparencia.

El problema del ambiente también plantea una dificultad respecto del nivel de la política donde se tratan los asuntos. Qué tanto puede contribuir cada nivel, cuáles son los vínculos entre ellos y cómo coordinarlos son algunas de las principales preguntas, así como si es posible establecer jerarquías entre los distintos niveles de la política y cómo se pueden articular entre sí y cuál es el más efectivo de todos.

Generalmente se habla de tres niveles que deben intervenir en las políticas ambientales:

1. *Nivel global.* El tema del ambiente adquiere toda una dimensión nueva al ser tratado a nivel internacional o supranacional, sobre todo porque significa una preocupación por obtener criterios unificados en un contexto más amplio que el nacional; además, estos criterios tienen que ser aprobados por entidades que representan realidades desde el punto de vista del desarrollo, la cultura y los sistemas políticos muy distintos.
2. *Nivel regional.* La revisión del desarrollo de la política ambiental a nivel regional permite evaluar los resultados hasta ahora obtenidos en un nivel diferente de lo global, pero que también forma parte de la política internacional. Las estrategias que siguen las agrupaciones regionales, por ejemplo la Unión Europea y el TLCAN, están más orientadas por la política y son más cercanas al proceso de toma de decisiones que las medidas multilaterales y, por tanto, son un objeto ideal para el estudio de la política ambiental. En el nivel regional, la relación entre causa y efecto que se expresa en los costos y los beneficios del ambiente resulta ser mucho más clara que en el nivel global.
3. *Nivel nacional.* Éste es el que tradicionalmente legisla y opera las políticas ambientales, y el cual tiene la ventaja de contar con la suficiente fuerza para obligar a las partes a cumplir las reglas. Es ilustrativo el hecho de que ni siquiera en la Unión Europea el tema del ambiente sea competencia de los órganos comunitarios, sino que permanece formalmente en el ámbito exclusivo de los Estados.

Vinculación entre medio ambiente y comercio

Las posturas que los distintos Estados adoptan en los asuntos que ocupan a los regímenes internacionales dependen tanto de factores externos, que forman parte del sistema internacional, como de los internos que se determinan por sus propios sistemas políticos. En términos generales, el tema de la vinculación se relaciona básicamente con dos grandes cuestiones: una que tiene que ver con la naturaleza cambiante de los temas del ambiente a nivel internacional y otra con las diferencias que se observan en la estructura institucional y el proceso de toma de decisiones, en este caso en Estados Unidos y en la Unión Europea.

A pesar de que por un lado se habla de un país y por el otro de una entidad internacional, que algunos consideran un organismo internacional y otros una semi-federación,¹⁹ hay razones para comparar ambos Estados, puesto que desde la firma del Acta Única Europea la Comisión de Bruselas se constituyó en un actor internacional legítimo, lo cual significa que obtuvo la autoridad legal para representar a sus miembros en asuntos internacionales. Desde luego, esta capacidad no es extensiva a todos los asuntos; por mencionar sólo uno: la política exterior constituye un caso ilustrativo de falta de autoridad y representatividad común en la Unión Europea.

Sin embargo, en el caso de las negociaciones globales sobre temas ambientales, la Unión Europea ha actuado como un auténtico actor internacional.²⁰ En concreto, en materia ambiental lo que ha impulsado a la Unión Europea a constituirse en un actor real en el terreno internacional fue el componente de prenegociación y posnegociación del proceso de toma de decisiones europeas.

La naturaleza de los problemas ambientales

Conforme el problema ambiental se vincula con el tema del comercio, la política respectiva pasa de verse como política interna a política exterior, ya que el comercio no se considera como parte de la agenda de la política interna. Es de sobra conocido que en Estados Unidos y en la Unión Europea el comercio recibe un tratamiento distinto del que tienen los asuntos de política interna. Como punto de partida se puede decir que en Estados Unidos es básicamente competencia del Ejecutivo y en la Europa unificada lo es de la Comisión de Bruselas.

¹⁹ El debate sobre las distintas teorías acerca de la Unión Europea se presenta en este capítulo.

²⁰ Sonia Mazey y Jeremy Richardson, "EC Policy Making: An Emerging European Policy Style?", en J.D. Liefferink (ed.), *European Integration and Environmental Policy*, Londres, Belhaven Press, 1993, pp. 114-125.

Al nivel de la política, el asunto central radica en el hecho de que tras cambiar la naturaleza del tema ambiental se produce también un cambio en el proceso político mismo que el asunto por tratar debe seguir. Éste, a su vez, se vincula estrechamente con la habilidad para construir coaliciones y mecanismos de relación política entre los distintos intereses que afectan el tema. El caso de la negociación respecto a la emisión de gases de automóviles entre las grandes compañías de combustibles y los intereses de limpiar el aire resulta un buen ejemplo.²¹ Negociar asuntos en paquete es una práctica común en la Unión Europea; sin embargo, no está muy claro qué es lo que se garantiza al vincular las políticas en cada caso y de qué depende precisamente la naturaleza de este vínculo.

En el nivel teórico, el tema ocupaba a Ernst Haas,²² quien hablaba de tres tipos de vínculos que pueden darse entre los temas en la política: los sustantivos, los tácitos y los fragmentados. El sustantivo se produce cuando los actores reconocen una relación intelectual entre dos temas y el vínculo se traduce en interconexiones políticas, por ejemplo, tener causas y efectos comunes. En el caso de los tácitos, no hay tal reconocimiento; simplemente se busca obtener ventajas adicionales en la negociación. Los vínculos fragmentados significan una combinación entre un compromiso para lograr los fines comunes y la incertidumbre relativa a la naturaleza de la correlación que pueda existir entre los asuntos o las vías de canalizarlos.

Normalmente, la política busca vínculos sustantivos; no obstante, es evidente que en la práctica sólo se puede llegar hasta el punto de avanzar en el contenido común entre los intereses. La pregunta principal por responder, una vez reconocida la interconexión, es qué circunstancias y la acción de qué tipo de fuerzas se requieren para que se produzca una efectiva vinculación entre las políticas de áreas tradicionalmente divididas.

La teoría de Scharpf,²³ conocida como la *trampa de la decisión conjunta*, que se desarrolló desde los años setenta, también puede ser útil para el estudio de las decisiones y los procesos políticos. Este autor observó, mediante un estudio sobre la federación alemana, que para evitar una situación de parálisis y al mismo tiempo para preservar lo máximo de influencia de las partes en una política federal, se tiende a desarrollar *de facto* una regla de unanimidad entre los Estados miembros. Este mo-

²¹ M. Jachtenfuchs y M. Huber, "Institutional Learning in the European Community: The Response to the Greenhouse Effect", en Lieffrink (ed.), *European Integration...*, pp. 36-58.

²² Ernst B. Haas, "Why Collaborate? Issue-linkage and International Regimes", *World Politics* 32, núm. 3 (abril de 1980): 357-505.

²³ F.W. Scharpf, "The Joint-Decision Trap: Lessons from German Federalism and European Integration", *Public Administration*, núm. 66 (1988): 239-278.

delo puede generalizarse para otros procesos de toma de decisiones conjuntas, siempre y cuando se cumplan tres condiciones: la interacción no sólo se producirá una vez; las barreras para que las partes se retiren son sustanciales, y no hay posibilidad de unilateralismo o decisión hegemónica y/o mayoritaria.

La primera se cumple tanto en la Unión Europea como en Estados Unidos; la segunda se cumple, sin duda, en Estados Unidos y con ciertas reservas también en la Unión Europea, puesto que los beneficios no se pueden obtener fácilmente por una vía individual o alternativa a la comunitaria. Aparte del compromiso general para mantener la unión, hay también otros intereses comunes más específicos que fortalecen la acción comunitaria, como por ejemplo los intereses relacionados con levantar las barreras comerciales o coordinar posiciones en la negociación internacional. La tercera condición se cumple sólo parcialmente en ambas entidades, porque en algunos casos se aplica el voto mayoritario.

Sin embargo, el grado de percepción del interés común es notablemente distinto de un país a otro, hecho que se ve ilustrado fielmente en la política ambiental. Un acuerdo sobre intereses comunes es frecuentemente acompañado por la diversidad de intereses en cuanto a la distribución de costos y beneficios. A este fenómeno se le denomina en la teoría de Scharpf como los *juegos de motivación mixta* por combinar el estilo de la política de resolución de problemas con las técnicas de negociación.

Esta teoría, a pesar de ser originalmente concebida para el contexto nacional, podría extenderse para las reglas supranacionales y aplicarse también para los actores no gubernamentales, y así ayudaría a responder preguntas tales como: ¿qué empuja a los países a comprometerse con una política ambiental comunitaria cuando no obtienen de ello beneficios claros y directos?, ¿qué vínculos hay entre el ambiente y otros campos o áreas de acción? y ¿cuál es el impacto que tiene la política ambiental en los fines de la política en general?

Los citados enfoques teóricos no constituyen una teoría completamente integrada ni cuentan con un cuerpo analítico suficientemente desarrollado como para ofrecer instrumentos explicativos de los detalles de la dinámica política a la hora de negociar entre una serie de actores e intereses distintos. Sin embargo, es posible desprender de esta teoría algunos conceptos útiles para el análisis, tales como la *construcción de alianzas y estrategias de vinculación, el manejo de distintos asuntos en paquete, las formas específicas de resolver los problemas, y el estilo y la actitud en la negociación.*²⁴

²⁴D. Liefferink y A. Mol, "Environmental Policy Making in the European Community: An Evaluation of Theoretical Perspectives", en Liefferink (ed.), *European Integration...*, pp. 99-113.

En lo relativo a la política ambiental, las categorías que utiliza Scharpf ofrecen una buena perspectiva respecto a la percepción de las interconexiones entre los distintos asuntos —el ambiente, la agricultura y el mercado interno— y la práctica de establecer vínculos sustanciales en contextos específicos de toma de decisiones, mientras que para profundizar el estudio de las estrategias de vinculación —sus condiciones, la frecuencia y los tipos— la teoría de interdependencia compleja y los regímenes internacionales son los elementos pertinentes.²⁵ Este último aspecto ayuda a entender cuál de los organismos de la Unión Europea y qué instituciones pueden representar, y en qué medida, los intereses comunes frente a los específicos de los Estados miembros.

Desde el punto de vista político, el cambio climático es sumamente complejo ya que representa un reto difícil de lograr, pues reducir la emisión de dióxido de carbono no sólo incluye al comercio sino también a muchas áreas —prácticamente todas— de la economía interna. Aparte de vincularse con el comercio, con la competitividad internacional y con el tema de las relaciones entre norte y sur, surge una serie de asuntos internos que deben tomarse en cuenta, como son los intereses industriales, de transportes, de agricultura e incluso todos los aspectos que se refieren al estilo de vida. De hecho, la mayoría de los autores señalan que la razón principal para entender por qué no se logran ratificar los compromisos originalmente fijados en aras de regresar al nivel de emisiones de 1990, era que en el terreno de la energía la Unión Europea no goza de una plena competencia política y que en Estados Unidos el Ejecutivo no controla este sector.

Aunque la Comisión Europea puede ser considerada como un actor ambiguo en el terreno internacional, sin duda es cada vez mayor su papel en los llamados temas y áreas de *competencia mixta*, como la ambiental, en la que intervienen tanto el nivel comunitario como los Estados miembros involucrados en un mismo proceso de decisión.²⁶ A pesar del carácter difuso de su estructura de toma de decisiones e incluso de representación, es indudable que la Comisión ya es un referente político y simbólico clave en algunos asuntos internacionales.

En Europa priva un largo y complicado proceso de prenegociación y posnegociación de los tratados o acuerdos internacionales entre la Comisión que representa el interés comunitario, el Consejo de Ministros conformado por representantes de los gobiernos miembros, y las sociedades de los Estados miembros en general, el cual ha facilitado

²⁵ Keohane y Nye, *Power and Interdependence...*, y también Robert O. Keohane, “The Demand for International Regimes”, *International Organization*, 36, núm. 2 (1982): pp. 325-355.

²⁶ A.M. Sbragia y C. Damro, “The Changing Role of the European Union in International Environmental Politics: Institution Building and the Politics of Climate Change”, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 17, núm. 1 (febrero de 1999): pp. 53-67.

en gran medida la efectividad de la toma de decisiones y la aplicación de las políticas comprometidas.

En cambio, Estados Unidos, que de entrada cuenta con una posición más débil para negociar los temas relacionados con el cambio climático, pues emite 2 o 2.5 veces más gases que Europa, se encuentra en una situación todavía más complicada, ya que sus características institucionales dificultan aún más que pueda lograr resultados favorables. En realidad, con un presidente demócrata, como durante el periodo de Clinton, la postura estadounidense se limitaba por la base social y la capacidad política territorial del Partido Republicano, debido a que el Congreso que dominan debe ratificar y autorizar la aplicación de los tratados internacionales.

En Estados Unidos, el factor determinante es la separación entre el Poder Ejecutivo y el Legislativo, y en el Congreso existe una fracción creciente muy sensible a percibir la pérdida de soberanía. El Congreso estadounidense difícilmente aceptará las consecuencias internas de los tratados internacionales. Originalmente, los asuntos relacionados con el comercio exterior y, por tanto, considerados como asuntos externos, han sido tratados de manera departamental. Gracias a las implicaciones de los acuerdos de la Ronda de Uruguay, y más notablemente del TLCAN, este mecanismo ha cambiado, porque ambos partidos coinciden en el Congreso en que los tratados internacionales en materia de comercio comprometidos por el Ejecutivo significan para ellos una grave pérdida de control político. El rechazo para otorgar al Ejecutivo el derecho a negociar por la vía rápida tratados con otros países de América Latina es una medida que expresa la misma tendencia. Los conflictos sectoriales dirimidos en el Congreso de Estados Unidos disminuyen notablemente la capacidad del Ejecutivo para ejercer el liderazgo.

En cambio, en la Unión Europea, los llamados asuntos de competencia mixta favorecen la capacidad de la Comisión para negociar en el ámbito internacional. La pérdida de soberanía, en pleno contraste con el caso de Estados Unidos, no representa un argumento fuerte, puesto que los acuerdos sobre el ambiente suceden en el marco de un proceso de integración europea más amplia y dentro de una filosofía común cuyos valores son compartidos entre los miembros de la Unión.

Estructura institucional y toma de decisiones en Estados Unidos y en la Unión Europea

En la Unión Europea no hay una división tan profunda entre los asuntos internos y los externos como en Estados Unidos, o al menos no se refleja tan tajantemente en la

separación de los poderes. La estructura de la Europa comunitaria es ambigua, los actores no representan de manera evidente lo interno y lo externo; además, el proceso mismo está diseñado para crear un estrecho y permanente vínculo entre lo legislativo y lo ejecutivo. En Estados Unidos, en cambio, la Cámara de Representantes y el Senado, que son los dueños casi exclusivos de las decisiones sobre asuntos internos, se encuentran separados de la presidencia, la cual está a cargo de la política exterior.

La estructura mixta de Europa es más propia para aceptar una legislación restrictiva a nivel global en materia ambiental, dado que todos los actores —sectoriales, regionales de nivel subnacional, nacional y comunitario— intervienen de forma activa en la elaboración de la política desde la fase preparatoria hasta la negociación internacional, construyendo así un consenso representado por la Comisión que tiene importancia también en la aplicación exitosa de los acuerdos. El diseño de la política común de hecho se elabora por la Comisión de Ministros y de manera simultánea interviene cada país miembro. La propuesta se elabora por la Comisión a través de un proceso de consulta permanente a nivel nacional con los ministerios y los sectores sociales. Este proceso complejo, pero flexible, que antecede a la negociación, sin duda facilita la construcción de consensos en la Unión Europea; en cambio, el proceso en Estados Unidos se basa en hacer chocar los distintos intereses, lo cual dificulta e incluso puede llegar a paralizar el mecanismo de toma de decisiones.

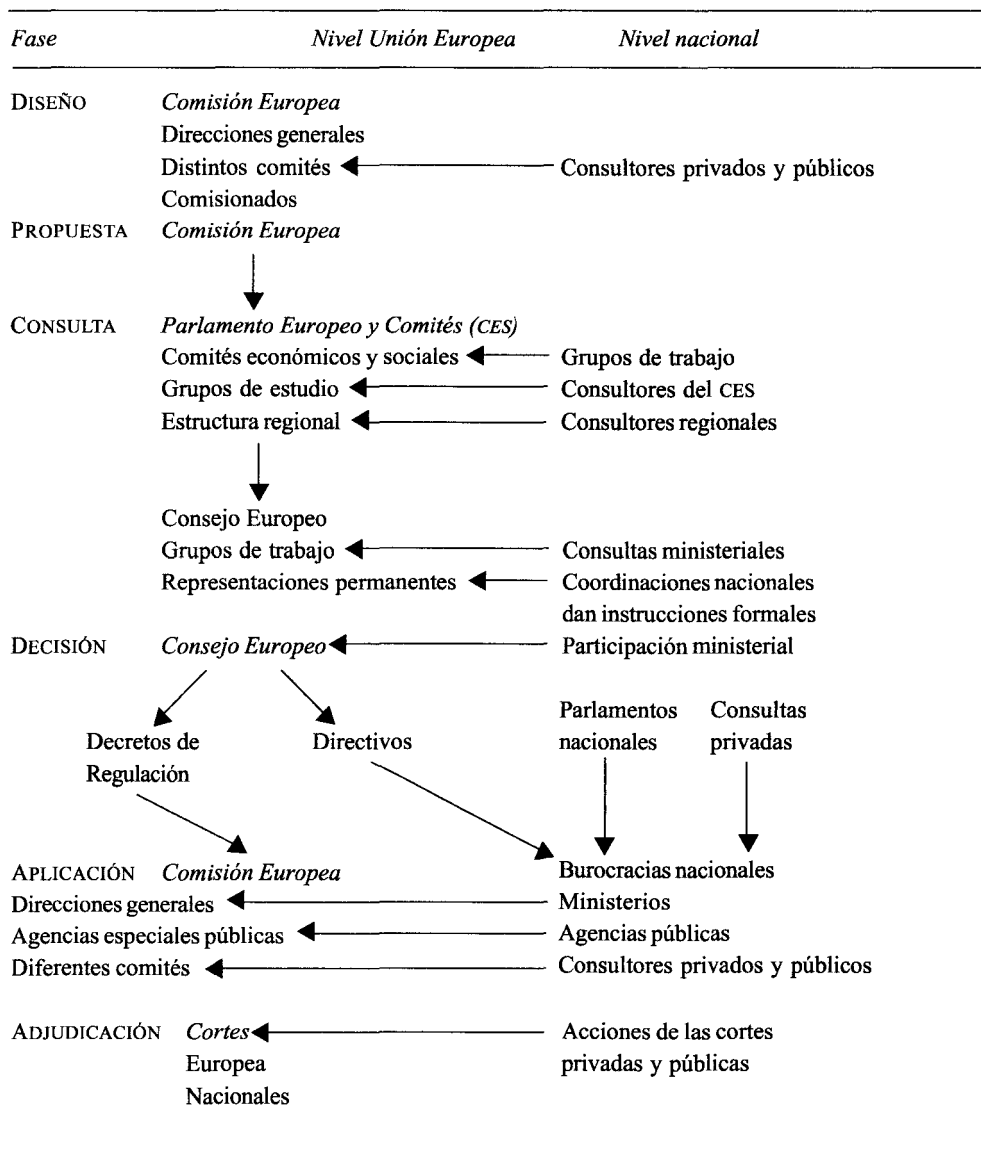
En Estados Unidos, el hecho de que los acuerdos los ratifique el Poder Legislativo (Cámara de Representantes y/o Senado), es decir, una instancia que no interviene en la elaboración de la propuesta, tiende a conducir a la hostilidad, pero sólo en la fase posterior del acuerdo. Los sectores tratan de resistir argumentando las implicaciones sectoriales de los acuerdos ambientales. El Congreso no está comprometido con la negociación internacional; sin embargo, está a cargo de evitar los efectos negativos sectoriales de la política interna. El hecho de que la Cámara de Representantes y el Senado sean instancias que comparten las decisiones en política exterior, pero que sólo intervienen en la fase posterior de la negociación internacional sin participar en la formulación de la política, los priva de compromiso alguno en la materia (ver Figura 5).

En Estados Unidos, los miembros de los poderes Ejecutivo y Legislativo pueden registrar las propuestas de leyes ambientales; sin embargo, en el caso de problemas ambientales internacionales es el Departamento de Estado el que suele estar a cargo. Una vez hecha la propuesta, se produce la primera ruptura en el proceso, puesto que son los distintos Comités del Congreso los que debaten el tema; y en esta discusión intervienen todos los sectores y representantes de todos los estados. El Congreso adopta las leyes ambientales conforme a sus competencias constitucionales, curiosamente bajo el rubro de comercio interestatal, puesto que el ambiental ni siquiera

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

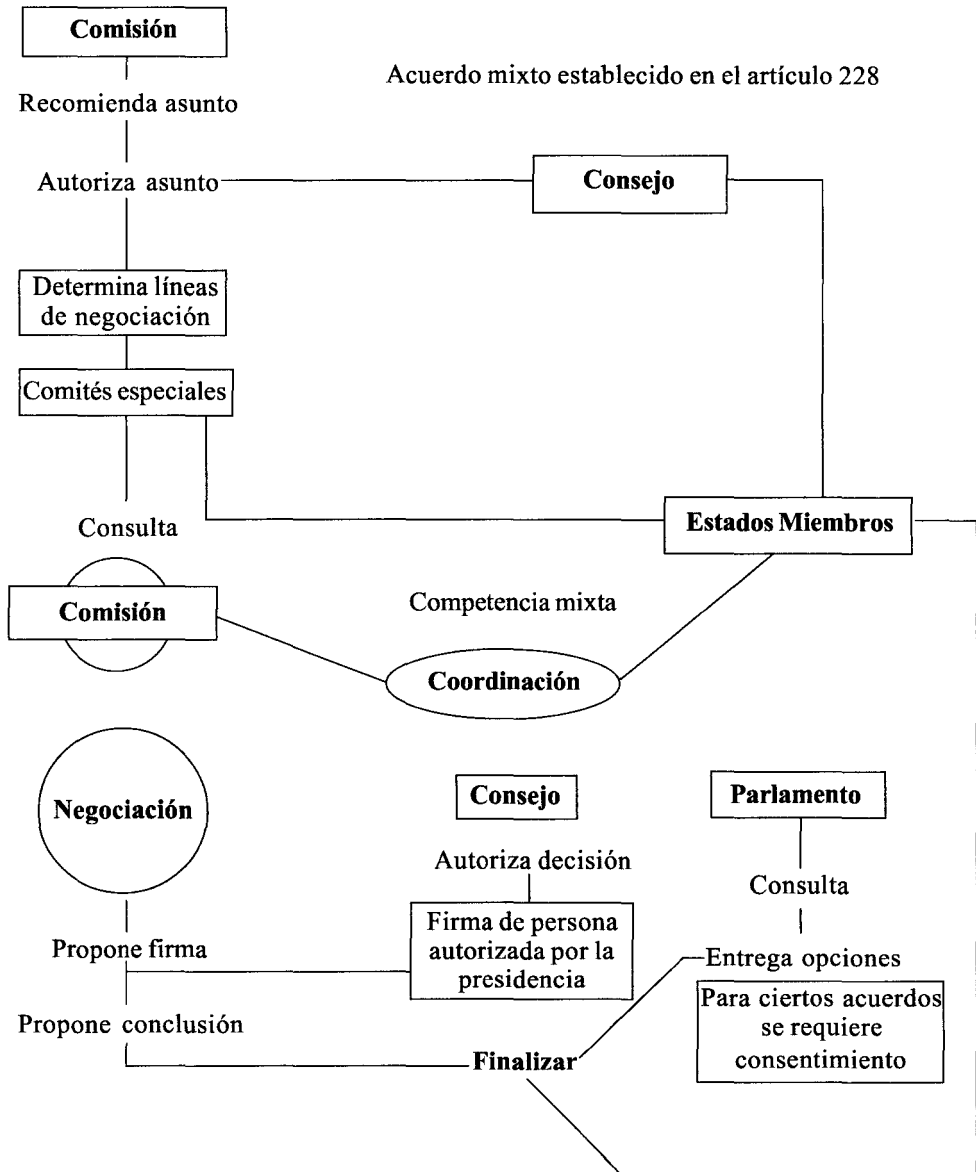
Figura 3

Toma de decisiones formales y vinculación entre actores en los niveles europeo y nacional



FUENTE: R.H. Pedler y M.P. van Schendelen, *Lobbying the European Union*, Aldershot, Dartmouth, 1994, p. 11.

Figura 4
Ejercicio de competencia externa en la Unión Europea



CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Figura 5

Proceso de toma de decisiones formales sobre temas ambientales en Estados Unidos

<i>Fase</i>	<i>Nivel federal</i>	<i>Nivel estatal</i>
DISEÑO	<p><i>Agencias federales</i> Organismos del gabinete presidencial Consejo para la Calidad del Ambiente Departamentos ejecutivos Departamento de Estado Agencia de Protección Ambiental (EPA) Consejo Presidencial para el Desarrollo Sustentable</p>	
PROPUESTA	<i>Ejecutivo (o Legislativo)</i>	
Primera línea de ruptura		
DECISIÓN (ratificación, en caso de tratados internacionales)	<i>Congreso</i>	
CONSULTA	<p><i>Comités del Congreso con responsabilidad ambiental</i> (de la Cámara de Representantes: Agricultura, Energía y Comercio, Recursos Naturales, Obra Pública y Transportes, Ciencia, Espacio y Tecnología; del Senado: Agricultura, Nutrición y Bosques, Comercio, Ciencia y Transporte, Energía y Recursos Naturales, Ambiente y Obra Pública)</p> <p>Ahí están representados los grupos de presión o <i>lobbies</i> de energía, industria, campo, etcétera</p>	
Segunda línea de ruptura		
APLICACIÓN	<p><i>Responsabilidad compartida entre gobierno federal y autoridades de los estados de la Unión</i></p> <p>Ejecutivo</p> <p>Organismos del gabinete presidencial Departamentos ejecutivos Departamento de Estado, Agricultura, Comercio, Defensa, Energía, Salud, Justicia, Transportes, Agencia de Protección Ambiental, Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera dependiente del Dep. de Comercio</p>	<p>Gobiernos locales, condados y municipios</p> <p>En algunos casos, como en California, la política ambiental es más activa y avanzada que la federal e influye en ésta</p>
ADJUDICACIÓN	<i>Tribunales federales</i>	

FUENTE: elaboración propia a partir de *Análisis del desempeño ambiental. Estados Unidos*, París, OCDE, 1996, y Norman J. Vig y Michael E. Kraft, *Environmental Policy in the 1990. Toward a New Agenda*, Washington, Congressional Quarterly, 1994.

existe.²⁷ Después de que la ley nace, el Ejecutivo debe aplicarla de forma compartida con los poderes federal y estatal. No obstante, en una segunda ruptura, es de nuevo el Congreso el que posee el poder de consultar, esto es, de iniciar encuestas públicas sobre las políticas aplicadas y de evaluar la eficacia de las leyes, y de esta manera el ciclo empieza de nuevo.

En Europa, el desacuerdo entre las partes, ya sean países miembros o sectores implicados, emerge en el Consejo de Ministros durante la fase preparatoria; la Comisión de Bruselas actúa como intermediaria, ya que su función principal es unificar las posturas. Es precisamente en esta fase del proceso cuando se produce un vínculo estrecho entre el Legislativo y el Ejecutivo.

En cambio, en Estados Unidos, el desacuerdo surge en el Congreso, después de consumado el acuerdo internacional, cuando se tienen que ratificar y/o poner en vigor las medidas que propone el acuerdo. Si se trata de un tema que requiere cambios legislativos —como es el caso del cambio climático— simplemente puede convertirse en un asunto en el que es imposible lograr apoyo. De esta manera, en Estados Unidos la fase más complicada del proceso, la posnegociación, tiende a minimizar la capacidad del Ejecutivo para dictar la agenda internacional.

La forma europea de hacer política o de tomar decisiones, en todo caso, es más incluyente a lo largo de todo el proceso respecto a la participación de los actores, mientras que en Estados Unidos es un proceso centrado en el Ejecutivo. En Europa, los Estados miembros son participantes directos y activos, mientras que en Estados Unidos sólo intervienen en la fase posterior, de forma indirecta a través del Senado, de manera que los intereses de los estados de la federación se canalizan a través de las posturas partidistas de los demócratas o los republicanos.

Los argumentos tradicionales para explicar la paralización del Congreso de Estados Unidos ante los temas ambientales son bien conocidos: la autoridad altamente fragmentada, partidos políticos débiles y liderazgo presidencial incierto, especialmente cuando la Casa Blanca y el Congreso se encuentran divididos entre posiciones partidistas. Los argumentos suelen enfatizar particularmente, como rasgo característico del sistema estadounidense, la división de poderes en el quehacer político.²⁸ La parálisis es siempre resultado de un desacuerdo entre los grupos de interés, particularmente cuando se trata de los grupos de interés clave. Sin embargo, otros autores²⁹ insisten en que a pesar de que la estructura institucional es importante, de ninguna manera es la única razón para explicar la ya conocida parálisis (*gridlock*) ambiental.

²⁷ OCDE, *Análisis del desempeño...*, pp. 31-42.

²⁸ Vig y Kraft (eds.), *Environmental Policy...*, p. 1993.

²⁹ M. Kraft, "Environmental Gridlock: Searching for Consensus in Congress", en Vig y Kraft (eds.), *Environmental Policy...*, p. 119.

Igualmente importantes son la creciente complejidad de los temas por tratar y la falta de consenso entre los científicos, como por ejemplo respecto al tema del cambio climático que se aprovecha como justificación para no adoptar medidas que afectarían a grupos de interés fuertes.

La política ambiental en Estados Unidos

La principal característica de la política ambiental de Estados Unidos es su alto grado de politización, lo cual obedece a una serie de rasgos peculiares del sistema político mismo, como son la estructura institucional —es decir, la existencia de organismos específicos creados para tratar los temas del ambiente—, la separación de poderes y el federalismo, la relación entre el sector corporativo y el gobierno, así como algunos rasgos del modelo cultural, como su concepción misma de la naturaleza y el ambiente, y la relación singular entre ciencia, poder y opinión pública.

Características principales: separación de poderes y choque de intereses

Para abordar la problemática ambiental a nivel internacional, el sistema institucional y el proceso de toma de decisiones en Estados Unidos no son favorables, ni tampoco lo son para la cooperación internacional. Estos factores a su vez constituyen las principales razones de que Estados Unidos perdiera el liderazgo en temas ambientales a nivel global a partir de los años noventa, como lo demuestra su postura adoptada en los casos de la biodiversidad y el cambio climático.

El rasgo elemental del sistema político estadounidense —la separación de poderes entre el Ejecutivo, Legislativo y Judicial, y la evidente ventaja constitucional de que goza el Congreso en la toma de decisiones— conduce con suma facilidad a la paralización de los temas ambientales durante la fase legislativa. Los argumentos tradicionalmente utilizados para explicar este fenómeno en el Congreso son: autoridad altamente fragmentada, partidos políticos débiles y liderazgo presidencial incierto, especialmente cuando la Casa Blanca y el Congreso se encuentran divididos entre los dos partidos. Esto siempre es el resultado del desacuerdo entre los grupos de interés, en particular cuando están involucrados los sectores de energía, industriales, agrícolas y laborales.³⁰

³⁰ *Ibid.*, p. 99.

Más que la ideología, es evidentemente la dependencia energética de Estados Unidos la que explica que los cabildeos organizados y agrupados en torno de las principales fuentes de energía sean especialmente fuertes. No es un secreto que en la historia de Estados Unidos algunos, particularmente los del petróleo y los del carbón, hayan ocupado un lugar muy privilegiado en el proceso de toma de decisiones. El poder de estos grupos es tan fuerte que durante algunas administraciones —por ejemplo, la del presidente Carter, quien simpatizaba con la política ambiental y la EPA— fueron capaces de bloquear a la Agencia para la Protección del Ambiente con la ayuda del Departamento de Energía. En la actualidad, la EPA se encuentra bajo una acusación muy seria por representantes, quienes cuestionan la autoridad misma de la agencia para tomar medidas que regulen las emisiones de dióxido de carbono.³¹

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

La relación política concreta que se logra establecer en cada uno de los periodos de gobierno entre el presidente y el Congreso en turno es un factor determinante para la suerte de los temas ambientales. Cuando se negociaban los asuntos del cambio climático, esta relación era especialmente mala; en cambio, cuando fue más equilibrada, por ejemplo en 1986 cuando se logró la reautorización de la Ley de Agua Limpia, se pudo mejorar sustancialmente la legislación ambiental.

Está claro también que el liderazgo político, a su vez, depende de la opinión pública y, sobre todo, de qué tan favorable sea la opinión pública al tema del ambiente. Es importante que la protección ambiental, que ya es un valor muy difundido y asimilado en casi todos los países del mundo, se traduzca en actividades políticas concretas. Para evitar que pequeños grupos bien organizados y poderosos obstruyan la constitución de una coalición favorable al ambiente, es necesario incrementar la habilidad

³¹ US House of Representatives, Committee on Science, Hearing Charter for Joint Hearing of the Committee on Government Reform, Subcommittee on National Economic Growth, Natural Resources and Regulatory Affairs and Committee on Science, Subcommittee on Energy and Environment, *Is CO₂ a Pollutant and Does EPA Have the Power to Regulate It?* (Washington, 6 de octubre de 1999), pp. 1-3. Para un análisis más detallado véanse también los artículos de Theresa Sotto, “House Members Assert EPA Cannot Regulate CO₂ Under the Clean Air Act” y de Jennifer Lee, “Senate Committee Hears Testimony on Climate Change Bills”, en <<http://www.weathervane.rff.org/feathure092.html>>, consultados el 16 de abril de 2000.

política y convertir el apoyo difuso hacia la protección ambiental en apoyo activo que derive en políticas efectivas.

Las políticas de los años noventa

El alto grado de politización de los temas ambientales se observa fielmente en las negociaciones del cambio climático, afectadas por una serie de hechos políticos particulares fuera de la mesa de discusión, que obedecen a una lógica distinta de la propiamente ambiental. Los hechos relacionados con la política mundial del momento ya se analizaron en capítulos anteriores, mientras que para comprender plenamente la postura de Estados Unidos debemos revisar también el ambiente político interno de este país y vincular el curso de las negociaciones con algunos acontecimientos específicos.

Durante la administración de George Bush, una fuerte carga de ideología neoliberal conservadora contribuía a rechazar cualquier planteamiento que expresara algún tipo de interés ambiental. A pesar de que Bush en un principio se comprometió a ser un presidente ambientalista (en parte por la crisis económica), a partir de 1992 abandonó sus promesas y fomentó el apoyo a las políticas antirregulatorias. Para esto formó el Consejo de Competitividad, una agencia de nivel mixto encabezada por su vicepresidente Dan Quayle, que se dedicaba a vigilar puntualmente los efectos negativos que el ambientalismo pudiera causar en los negocios.³² Este consejo, en última instancia, fue el principal responsable de debilitar la política ambiental durante los últimos años de la administración Bush para abrir camino a los intereses del sector corporativo por encima del mejoramiento del ambiente. Esta ideología explica a su vez la obsesiva objeción de Estados Unidos a cuantificar las emisiones, con la intención de evitar una medida concreta que permitiera evaluar la eficiencia de las políticas ambientales.

Las elecciones de Estados Unidos de 1992 influyeron de manera determinante en las negociaciones del cambio climático. Todos los potenciales candidatos demócratas estaban a favor de cuantificar las emisiones de dióxido de carbono y manifestaban posturas parecidas a las propuestas por los europeos. Clinton, antes de las elecciones, incluso afirmaba³³ que estaba considerando seriamente proponer un recorte de

³² Robert I. Paarlberg, "Lapsed Leadership: US International Environment Policy Since Rio", en Norman J. Vig y Regina S. Axelrod (eds.), *The Global Environment Institutions, Law, and Policy*, Washington, Congressional Quarterly, 1999, p. 238.

³³ En ECO, el 18 de febrero de 1991, citado por Matthew Paterson, *The Global Warming and Global Politics*, Londres, Routledge, 1996.

emisiones de entre 20 y 30% hacia el año 2005. El solo hecho de manifestar esta intención dio un gran dinamismo a las negociaciones y, a pesar de que en ese momento Estados Unidos seguía sosteniendo su rechazo a la cuantificación de las emisiones, su posición cambió considerablemente.

Es razonable pensar que la administración estadounidense de entonces sentía la necesidad de cambiar su postura ante el desafío demócrata porque los demócratas gozaban de una credibilidad electoral mucho mayor que los republicanos en el asunto del calentamiento global y, en general, en los temas ambientales. George Bush argumentaba que protegía el empleo en Estados Unidos al no ceder ante las presiones ambientales, y una parte del movimiento ambientalista tal vez le haya creído. No obstante, lo realmente importante era que Bush se veía obligado a hablar sobre el tema ambiental porque, como se dice en aquel país, el tema se había vuelto políticamente necesario.

Una vez en el poder, el presidente Clinton demostró no estar en condiciones de cumplir sus promesas de campaña. Con todo, indudablemente significó un avance que Clinton, por primera vez en la historia, incorporara en el gabinete al director de la EPA y propusiera un impuesto sobre el consumo de energía, no sólo a fin de recortar el déficit federal sino también con el objetivo de reducir las emisiones. Una de sus primeras acciones fue abolir el Consejo de Competitividad y remplazarlo por la Oficina de Política Ambiental de la Casa Blanca, con la intención de asegurar que los grupos activistas ambientales tuvieran mayor representación en la Casa Blanca. Significaba sin duda un reconocimiento que se otorgara alto nivel de representación, incluido el Departamento de Estado, a varios conocidos activistas del ambiente que provenían de organizaciones como el World Resources Institute, la Wilderness Society, la National Audubon Society y el Sierra Club.³⁴

Los mayores problemas de la política de Clinton en materia ambiental comenzaron con la presentación de la propuesta de impuesto sobre la energía en 1993 y, a pesar de que en ese tiempo el Partido Demócrata todavía controlaba el Congreso, fue rechazada gracias a la intensa actividad de los cabildeos industriales en el Congreso. Sin embargo, la actitud asumida por la oposición debe analizarse también a la luz de una serie de errores cometidos por la misma administración. Esta propuesta se presentó básicamente como una política de reducción del déficit y no como una iniciativa ambiental; en consecuencia, la oposición en el Congreso reflejaba más una resistencia en general a aumentar los impuestos que un escepticismo hacia el cambio

³⁴ Por ejemplo, Carol Browner, anterior jefa del apoyo legislativo de Al Gore en el Senado, se convirtió en administradora de la EPA, y Bruce Babbitt, un ambientalista comprometido, fue nombrado secretario del Interior. Ver Paarlberg, "Lapsed Leadership...", p. 238.

climático. Se ha criticado también la decisión del presidente al proponer un impuesto general sobre la energía en lugar de un impuesto específico sobre la combustión de materias fósiles, como son el carbón y el petróleo.³⁵ Esta diferencia de concepto condujo a que el impuesto amplio sobre energía fuera rechazado no sólo por los republicanos sino también por muchos congresistas demócratas, quienes argumentaron que Clinton prometió en su campaña a la clase media un recorte de impuestos y no un aumento.

Finalmente, tras el rechazo, sólo se introdujo un modesto aumento del impuesto sobre la gasolina, que pasó de 4.3 a 14.1% por galón, sin ninguna utilidad ambiental. Años después, cuando se preguntó al presidente Clinton³⁶ por qué no había propuesto el impuesto al carbón, no vaciló en argüir que sólo 23% de los ciudadanos estadounidenses apoyaban una medida de esta naturaleza.

Durante ese tiempo se presentaron también otros intentos para mejorar la política climática de Estados Unidos, como la propuesta de Ley de la Política de Energía de 1992, pero ésta también fue bloqueada por el Congreso. En 1993, se rechazó el tratado internacional sobre la biodiversidad, aun cuando una amplia coalición de la industria farmacéutica y biotecnológica, la comunidad científica, algunas instituciones académicas y los grupos ambientalistas lo apoyaron. Con ello se produjo el primer desafío ambiental importante a nivel internacional para Estados Unidos, puesto que al no firmar este tratado terminaba su participación formal en un acuerdo que ya 169 países del mundo habían firmado, sobre un tema en que las compañías de Estados Unidos tenían muchos intereses.

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

En el contexto de un ambiente desfavorable a las reducciones cuantificadas de las emisiones de carbono en Estados Unidos, en 1996 fue dada a conocer en una confe-

³⁵ Robert Paarlberg menciona que los asesores ambientalistas del presidente Clinton y el mismo vicepresidente Al Gore insistían en que el impuesto al carbón sería una mejor manera de lograr la reducción de las emisiones. Sin embargo, el presidente sostenía que una propuesta que abarcara sólo el carbón no sería aprobada por el fuerte rechazo de los estados productores de este combustible, como Virginia del Oeste, así como otros estados del medio oeste consumidores del mismo. Así, Clinton se inclinó por un impuesto amplio, llamado BTU. Para mayor información sobre el tema, ver *ibid.*, pp. 241-243.

³⁶ Willtt Kempton, "How the Public Views Climate Change", *Environment*, núm. 39 (noviembre de 1997): 12-21.

rencia en Ginebra la nueva postura oficial de Estados Unidos, país que se negaba a adoptar compromisos legales para la reducción de gases. Este anuncio causó mucha sorpresa, pues sólo un mes antes el gobierno de Estados Unidos insistía en no aceptar compromiso cuantitativo alguno y, por tanto, el cambio provocó la protesta inmediata de la comunidad empresarial.

En junio de 1997, el senador Robert Byrd, demócrata de Virginia del Oeste, presentó una resolución del Senado que llamaba al presidente Clinton a no firmar ningún tratado internacional sobre el cambio climático sin vinculación simultánea con los países en desarrollo, como China, India y México. Esta propuesta fue aceptada por unanimidad.

A pesar de los antecedentes ya mencionados, en diciembre de 1997, en Kioto, el presidente Clinton se comprometió a reducir 7% de las emisiones sin que los países en desarrollo tuvieran compromisos de reducción. La reacción de protesta fue instantánea: líderes del Congreso como Newt Gingrich, senadores republicanos como Chuck Hagel, James Inhofe y Richard Lugar, e incluso senadores liberales y demócratas como John Kerry, criticaron sin piedad el tratado y apostaron que nunca sería aprobado por el Senado de Estados Unidos.³⁷

Es interesante comparar la actitud adoptada por los grupos opositores cuando se discutió la participación de Estados Unidos en los regímenes internacionales, específicamente en los casos de la protección de la biodiversidad y el cambio climático.³⁸ Si bien Estados Unidos no ratificó ninguno de los dos tratados, hay una gran desigualdad política entre ambos, ya que a diferencia del cambio climático, en el caso del tratado sobre la biodiversidad no surgieron grupos opositores fuertes. De manera que, al parecer, la ausencia de grupos de oposición organizados no resulta suficiente para explicar la falta de disponibilidad de este país para firmar tratados internacionales.

El factor decisivo en el caso de la biodiversidad fue una actitud de lealtad política hacia la oposición asumida por el Senado respecto del Ejecutivo y el hecho de que la división de poderes entre ambos estuviera acompañada por una división partidista entre republicanos y demócratas. La separación de poderes en el proceso de decisiones políticas para el ámbito internacional constituye un gran obstáculo para lograr el apoyo del Congreso en favor de los acuerdos internacionales negociados por el presidente, pero cuando además el presidente y la mayoría del Congreso pertenecen a partidos distintos, puede ocurrir una verdadera parálisis. Desde luego, en ambos casos, tanto el de la biodiversidad como el del cambio climático, la patética ausencia de

³⁷ Paarlberg, "Lapsed Leadership...", p. 244.

³⁸ *Ibid.*, pp. 236-255.

una amplia audiencia política sobre los temas ha jugado un papel crítico en el fracaso del Ejecutivo para lograr una respuesta positiva del Legislativo.³⁹

El nuevo federalismo

El nuevo federalismo tiende a renunciar cada vez más a facultades en favor de los niveles estatales y locales. Esto también explica algunos de los rasgos esenciales de la política ambiental de Estados Unidos. Las complejas relaciones en este país entre el gobierno federal, los estados, los indígenas y las localidades, así como la naturaleza de los procedimientos relativos a las normas sobre la emisión de sustancias contaminantes, hacen que los costos de transacción tiendan a ser muy elevados tanto para las agencias encargadas de aplicar las normas como para las industrias. A menudo, las medidas que toman las autoridades locales están sujetas a la aprobación del gobierno estatal e incluso, en ocasiones, del gobierno federal. Al mismo tiempo, la promulgación de normas y reglamentos federales, así como la expedición de permisos por parte de las autoridades locales y estatales, pueden ser obstaculizadas y/o retrasadas por una serie de largos procedimientos de litigio.

Los litigios también son característicos de la sociedad estadounidense. La mayor parte de las leyes ambientales, como la Ley sobre la Calidad del Agua, permite a los participantes emprender una acción civil contra cualquiera, incluyendo una organización gubernamental, cuando consideren que no se está respetando la ley.⁴⁰ Dado el carácter imprevisible de estos llamados recursos colectivos, la sola amenaza de un litigio puede modificar el comportamiento de quienes reglamentan. Esta situación tiende a engendrar desconfianza y choques entre quienes decretan las normas y quienes las aplican, lo cual hace sumamente difícil encontrar resoluciones conjuntas a los problemas.

Si la tendencia actual de transferir facultades a los niveles más bajos de la política continúa, será posible que en el futuro el papel de los estados en la política ambiental se amplíe; algunos estados incluso ya se perfilan como líderes en material ambiental, por ejemplo California, que ya ha establecido normas para la emisión de vehículos automotores. Este caso ejemplifica las iniciativas de la política estatal que pueden ser capaces de construir consenso entre los distintos grupos y dar así una muestra de cambio ante la parálisis ocasionada alrededor de los temas ambientales.

³⁹ Edit Antal, "Políticas globales del ambiente, perspectiva comparativa entre Estados Unidos y la Unión Europea", *El Cotidiano*, núm. 96 (julio-agosto de 1999): pp. 18-25.

⁴⁰ OCDE, *Análisis del desempeño ambiental...*, p. 37.

Sin embargo, dadas las grandes diferencias observadas entre los estados, sería muy difícil lograr un equilibrio justo entre la acción federal directa y la acción independiente de los estados sólo fortaleciendo la acción de los poderes locales. En Estados Unidos hay un mercado único que opera de acuerdo con leyes uniformes; por tanto, es lógico suponer también la existencia de normas ambientales de carácter federal para regular las actividades, pues el papel de los estados se restringe a la defensa de los intereses locales y regionales. Las experiencias a nivel internacional sugieren que para lograr un ambiente más protegido es muy importante la integración entre las políticas a nivel federal y a nivel estatal.

Políticas efectivas en costo y de menor esfuerzo

Ciertamente, para tener una regulación ambiental efectiva, ésta debe ser sensible a los costos, pues cuando el cumplimiento de reglas resulta demasiado caro, es inevitable que las partes busquen la forma de evadir las penalidades, en lugar de conseguir su colaboración. Además, es totalmente cierto que el diseño de las políticas efectivas debe tomar en cuenta el costo de la aplicación, pero esto no puede ser un argumento suficiente para invalidar las regulaciones ambientales, como lo sugieren los grupos conservadores de Estados Unidos.

Tanto antes como después de la conferencia de Río de Janeiro, Estados Unidos favorecía las políticas de menor esfuerzo y costo (*no regrets* y *bottom-up politics*) en materia de cambio climático y rechazaba, por considerarla prematura e idealista, la visión europea basada en políticas de prevención. Las políticas estadounidenses suponen así sólo permitir medidas que demuestren ser efectivas en términos de mercado, independientemente de sus efectos en el ambiente; es decir, son medidas para racionalizar la economía y colateralmente provocar alguna mejora de tipo ambiental.

Esta preferencia por las medidas de menor esfuerzo se manifestó en el hecho de que Estados Unidos no aceptó durante un largo periodo ninguna medida internacional legalmente establecida, tal como se expresó en la Conferencia de Río de Janeiro de 1992. Más tarde, desde la segunda Conferencia de las Partes (Cop2), Estados Unidos cambió su postura al respecto porque ya no resultaba posible seguir oponiéndose a todo tipo de compromiso legal. Sin embargo, desde esa misma fecha, no se cansa de insistir en la necesidad de propuestas flexibles y de vincular la adopción de cualquier compromiso a la creación de un sistema de permisos de reducción comerciables.

En términos de la cooperación norte-sur, Estados Unidos insiste y promueve un trabajo político y diplomático permanente para involucrar a los países en desarrollo en el proceso de negociación. Esto significa dos cosas concretas: trata de convencerlos

para que acepten compromisos de reducción de gases y los apoya para evaluar sus emisiones mediante el sistema estadounidense, el Programa de Estudios de Países, el cual además ha gozado de una buena recepción a nivel internacional. Estados Unidos también favorece la utilización de aplicaciones conjuntas para las reducciones, no solamente porque las considera instrumentos de gran potencial para transferir recursos tecnológicos y financieros del norte al sur, sino también por promover políticas efectivas en costo en el marco de la negociación del cambio climático. Estados Unidos, de hecho, desde 1995 ha ligado el éxito de las negociaciones con las aplicaciones conjuntas y para ello ha elaborado su propio programa piloto.⁴¹

La situación de los energéticos es un elemento importante para entender las medidas tomadas para abatir los problemas ambientales. A pesar de que en Estados Unidos durante los últimos 25 años el rendimiento energético en términos generales ha mejorado, a finales de los años ochenta este índice empezó a estancarse, en primer lugar por la tendencia a la baja del precio de la energía; y en segundo porque, recordemos, entre todas las naciones de la OCDE éste es el país cuya economía es la más sensible y dependiente de la energía. Los instrumentos políticos utilizados para este fin, la Ley sobre Políticas Energéticas de 1992 y el Plan de Acción sobre Cambio Climático, no resultaron suficientes, por lo cual la OCDE, pese a considerar difícil obtener el apoyo público, recomendó a Estados Unidos seguir insistiendo en aumentar los impuestos sobre la energía como la única política efectiva en la materia.⁴²

La actividad corporativa y la concepción ambiental

Aparte de los poderes Ejecutivo y Legislativo, otro actor muy importante en la política ambiental en Estados Unidos es el sector empresarial, principalmente las grandes corporaciones industriales que se oponen a la regulación o a cualquier control interno y/o internacional de las emisiones de gases. Después de Kioto, la oposición organizada de las industrias del carbón, petróleo y servicios públicos ha gastado 13 millones de dólares en emprender una campaña contra el tratado⁴³ que incluía fortalecer la oposición al mismo en el Congreso.

La organización líder de esta campaña era la Global Climate Change Coalition (GCCC), un consorcio de las industrias de carbón, petróleo y automotriz que llevó a

⁴¹ "A Summary Report on the Eleventh Session of the INC for the Framework Convention on Climate Change. 6-17 February 1995", *Earth Negotiations Bulletin*, 12, núm. 12, 18 de febrero de 1995, en <<http://www.iisd.ca/linkages/download/asc/enb1211e.txt>>, consultado el 29 de mayo de 1996.

⁴² *Ibid.*, p. 142.

⁴³ Paarlberg, "Lapsed Leadership...", p. 346.

cabo una actividad de cabildeo proteccionista. Asimismo, la Coalition for Vehicle Choice, un grupo con sede en Washington financiado por la industria automotriz, gastó grandes cantidades de dinero para convencer a la pequeña empresa, los sectores laborales y las autoridades locales de que el tratado era “malo para Estados Unidos”, logrando reunir y publicar la firma de 1 300 grupos en contra.

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

La actividad propagandística de las corporaciones continuó durante los años posteriores al tratado y, en la segunda parte de 1998, representantes de las grandes compañías del petróleo, asociaciones comerciales y organizaciones de investigación política de tendencia conservadora, coordinados por las oficinas del American Petroleum Institute, planeaban gastar cinco millones de dólares en los siguientes dos años a fin de “maximizar los impactos de las versiones científicas consistentes” con sus intereses, en otras palabras, con las visiones de la ciencia que eran escépticas respecto a la inducción humana del cambio climático.⁴⁴ Este grupo centra su atención en el Congreso, los medios de comunicación masiva y otras audiencias influyentes.

Un grupo especialmente vulnerable ante este tipo de propaganda es el formado por los sectores laborales organizados, entre ellos la United Mine Workers que ha gastado, sólo entre 1996 y 1997, 1 500 000 dólares para bloquear el tratado. William Nordhaus, un economista de la Universidad de Yale, estimaba que el cumplimiento de éste requería duplicar los precios del petróleo, el carbón y el gas natural, lo cual implicaba un gasto adicional de dos mil dólares anuales para cada familia sólo por el aumento en la calefacción y la gasolina. Funcionarios del Departamento de Energía calculan también que la clase media enfrentará altos costos adicionales, causados principalmente por la pérdida de empleos en todas las industrias sensibles al costo de la energía, y la agricultura por ser dependiente del costo de los fertilizantes.

Sharon Beder, en su libro titulado *Global Spin. The Corporate Assault on Environment*,⁴⁵ explica una serie de maniobras utilizadas por las grandes corporaciones para contener las demandas de los ambientalistas: influir a la opinión pública

⁴⁴ *Ibid.*, p. 247.

⁴⁵ Sharon Beder, *Global Spin. The Corporate Assault on Environment*, Vermont, Chelsea Green Publishing, 1998.

según sus intereses y persuadir a los políticos contra la regulación ambiental. En su opinión, el activismo corporativo, rejuvenecido desde los años noventa, ha permitido que la agenda corporativa domine cada vez más los debates ambientales y las propuestas políticas al respecto.

Debido a que en los países industrializados la creciente conciencia sobre los problemas ambientales se concibe como uno de los últimos obstáculos internos ante la hegemonía de las empresas transnacionales, el sector corporativo considera necesaria la creación de organizaciones con amplias bases sociales de apoyo a las causas industriales. Estas organizaciones, conocidas como los Wise Use Movements, afilian a miles y miles de ciudadanos, quienes por alguna razón temen el futuro y no se sienten capaces de hacer algo en forma individual.

Los centros de pensamiento (*think-tanks*) conservadores, en los últimos años, también han dirigido su atención a los problemas ambientales a fin de impedir las regulaciones, pues a su juicio son demasiado costosas y difíciles de aplicar, e insisten en hacer análisis de costos eficientes para tomar en cuenta los gastos ambientales. Estos centros intentan convencer a los gobiernos e incluso a los grupos ambientalistas mismos de que la única manera en que el ambiente será un factor de consideración en la economía es por la vía de libre mercado, lo cual se refleja en los conceptos como la propiedad comerciable y los derechos a la contaminación. Actualmente, ya muchos grupos ambientalistas⁴⁶ se han dejado persuadir por la idea del ambientalismo del libre mercado, lo cual parte de la definición conservadora del problema ambiental porque acepta que la degradación del ambiente es resultado del fracaso del mercado, establece precios de los bienes y servicios ambientales y piensa que estos instrumentos de mercado funcionarán mejor sin introducir los de la economía de mando. Así, los grupos ambientalistas, como el us Environmental Defense Fund y el Natural Resources Defense Council, han apoyado esta idea y han luchado por los derechos de contaminación comercializables.

La combinación entre las técnicas del activismo y el financiamiento corporativos se convierte en una arma muy poderosa en la batalla de las ideas. En Estados Unidos, las encuestas de opinión indican que los esfuerzos antiambientalistas llevados a cabo por las corporaciones son los que tienen mayor efecto sobre la opinión pública; por ejemplo, la popularidad de la idea de que “los ambientalistas van demasiado lejos” ha ganado terreno, pues sólo en un año, 1992, pasó de 17 a 51 por ciento.⁴⁷

Los procesos legales contra el gobierno o las corporaciones, los llamados Strategic Lawsuit Against Public Participations (SLAPP), son utilizados por miles de ciudadanos

⁴⁶ *Ibid.*, p. 103.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 25.

de Estados Unidos. En teoría, se recurre a ellos en nombre del derecho conferido por la Primera Enmienda de la Constitución; sin embargo, en la práctica es una táctica muy hábilmente utilizada por los grupos del tipo *Wise Use* contra los ambientalistas. En opinión de Beder, al volverse masivo, este mecanismo legal privatiza los debates públicos, entre ellos los ambientales, porque transforma una disputa política pública en un juicio legal y privado, lo que significa una amenaza al carácter democrático mismo de la sociedad estadounidense.

Los empleados de los centros de pensamiento conservadores, originalmente considerados grupos académicos de investigación en torno de ciertos problemas, por tratar constantemente con los burócratas, consultores, grupos de interés, oficinas de gobierno y los grupos o personas dedicados al cabildeo, se están convirtiendo en personalidades políticas y sus organizaciones incumben más a los grupos de interés y de presión que a las asociaciones académicas. Algunos de los centros de pensamiento conservadores más activos en criticar las políticas ambientales son la *Heritage Foundation*⁴⁸ y el *Cato Institute*.⁴⁹ El *Competitive Enterprise Institute*, que fue fundado en 1984 por un ex empleado de la EPA, por ejemplo, ha desempeñado un papel muy destacado en obstruir la aceptación del impuesto a la energía.

La proliferación de los llamados centros de pensamiento se ha explicado de distintas maneras; uno de los más interesantes argumentos que se ha propuesto tiene que ver con el muy peculiar sistema de Estados Unidos para gobernar. Estas organizaciones en realidad desarrollan actividades que en muchos otros países industriales suelen realizar los partidos políticos, como las relacionadas con la investigación y la consultoría. Sin embargo, los partidos políticos estadounidenses no desempeñan este papel; incluso se ha dicho que los partidos políticos en Estados Unidos frecuentemente carecen de una coherencia ideológica. En este sentido, los centros de pensamiento

⁴⁸ The Heritage Foundation es uno de los principales centros de pensamiento en Estados Unidos; fue fundado en 1973 por un grupo cercano a legisladores conservadores, su inicial apoyo financiero provino de Joseph Coors, magnate de la cerveza, y Edward Noble, magnate del petróleo. Tiene el mayor presupuesto entre todos estos centros, 25 millones de dólares por año, 90% del cual proviene de seis mil donantes privados, entre los que se encuentran las corporaciones de automóviles, petróleo, carbón, productos químicos y del tabaco. Actualmente, cuenta con 165 empleados; utiliza estrategias agresivas de mercadotecnia contra los ambientalistas; sólo gasta 40% de su presupuesto en la investigación, más de la mitad en mercadotecnia y relaciones públicas. Su objetivo es influir en la opinión pública en temas como la desregulación de la industria.

⁴⁹ The Cato Institute fue fundado en 1977, es de tamaño mediano entre los centros de pensamiento y de ideología antigubernamental. Su presupuesto es de seis millones de dólares anuales, entre sus patrocinadores está la American Farm Bureau Federation, el American Petroleum Institute, Coca-Cola, Exxon, Ford Motor Company, Monsanto, Philip Morris y Procter & Gamble Fund.

que juegan un papel crucial en la construcción y un apoyo de los consensos políticos hasta cierto punto cumplen tareas partidistas.

Una de las exposiciones plenas de la postura conservadora se encuentra en los documentos⁵⁰ de la Fundación Heritage, donde se critica a la administración de Clinton por firmar el PK y se le acusa de restar soberanía a Estados Unidos sobre sus propios recursos naturales. Los conservadores intentan convertir el caso de la política ambiental global en uno de los elementos centrales para fundamentar su crítica hacia los organismos internacionales en general, la política pública estadounidense y, por ende, a la EPA en particular.

Es interesante analizar de cerca los argumentos catastrofistas de la Heritage contra los acuerdos de Kioto, la cual sostiene que al ser ratificados afectarían el PIB de Estados Unidos entre los años 2001 y 2020 con, al menos, un decrecimiento de 3 300 000 000 de dólares; el precio de la energía crecería entre 50 y 200%; esto, a su vez, causaría una caída de la mitad del PIB y la pérdida de un millón de empleos anuales; esta pérdida aumentaría hasta dos millones hacia el año 2010. Otro de los puntos clave del reclamo de Heritage es la falta de colaboración de los países en desarrollo, los cuales, a su juicio, a partir de 2016 generarían 75% de los gases y 66% del dióxido de carbono alrededor del año 2100.

Esta lógica, por supuesto, permite descalificar por completo al PK y sostener que es sólo uno de los nuevos mecanismos inventados por los enemigos de Estados Unidos para transferir recursos a los países en desarrollo. Heritage todavía va más lejos en el camino de la ficción cuando conjetura que las futuras oficinas por crearse para monitorear y verificar el cumplimiento de los acuerdos serían equivalentes a una EPA a nivel internacional y, por ser burocráticas, sólo servirían para malgastar los impuestos de los ciudadanos estadounidenses.⁵¹

El modelo cultural

La visión sobre el cambio climático como prototipo del problema ambiental global —puesto que se vincula con una gama muy amplia de las actividades económicas vitales y de manera muy particular con el sector de energía y los patrones de consumo y de producción— más que por la política, se ve determinada por el modelo cultural de cada país; en efecto, resulta ser un aspecto íntimamente relacionado con

⁵⁰ “The Environment”, *Issues '98. The Candidate's Briefing Book* (The Heritage Foundation), pp. 129-164.

⁵¹ “Understanding the Limits of Globalism”, en *ibid.*, pp. 13-17.

los elementos internos de la política estadounidense. Este hecho dificulta enormemente que Estados Unidos mantenga su tradicional liderazgo en el mundo también en materia ambiental, porque los fines de la política exterior chocan con las prioridades y los mecanismos tradicionales de construir consensos en su sociedad.

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

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

Ciencia

La estructura institucional es importante, pero no es la única razón para explicar la parálisis ambiental. Igualmente son importantes otros elementos como la complejidad de los temas y la falta de consenso entre los científicos, como en el caso del cambio climático. Es interesante observar en Estados Unidos que todas las posturas, incluso la más conservadora y aislacionista, se preocupan por cobijarse en una justificación científica cuando desarrollan su argumentación política. No sólo se sostiene, políticamente, que son los individuos y los niveles locales de la política quienes deben cuidar el ambiente en lugar de los estados y mucho menos aun los organismos internacionales; a la inversa, también se afirma que en realidad el calentamiento de la Tierra es un invento de unos cuantos y carece de sustento científico alguno.

La Fundación Heritage,⁵² por ejemplo, insiste en que no hay consenso entre los científicos en tres de los puntos fundamentales: que el calentamiento global sea real, puesto que 70% ocurrió antes de 1940; que si existiera, tampoco resultaría claro que obedece a la actividad humana, ya que el vapor de agua aporta 90% del citado calentamiento; y hay duda incluso acerca del carácter perjudicial o benéfico del efecto invernadero, pues imperan ideas relativas a que el calentamiento puede expandir las zonas de cultivo en el mundo o al menos en algunas regiones.

En este ejemplo se aprecia con claridad de qué manera el avance científico —el cual nunca es lineal y los descubrimientos se hacen mediante la aceptación o el rechazo de una serie de hipótesis en conflicto— puede influir en la política, sobre todo cuando los temas del ambiente se vuelven cada vez más y más complejos desde el punto de vista de los planteamientos de las ciencias.

Es evidente que las decisiones ambientales dependen también de la percepción de los ciudadanos y los políticos sobre la evaluación de los costos inmediatos y los beneficios a largo plazo. En esta lógica, concebir los beneficios ambientales es una tarea particularmente difícil, pues no existen suficientes evidencias científicas precisas que permitan calcular los riesgos humanos, la salud ecológica y el bienestar económico. Conforme se complica el debate científico sobre el tema ambiental en cuestión, la manipulación de la opinión pública va en aumento, lo cual conduce a su vez a fomentar el escepticismo en torno del tema. La incertidumbre de la ciencia y el hecho de que ésta nunca sea completamente objetiva, constituyen un factor que vuelve extremadamente complejo el tratamiento político. Esto es particularmente cierto para los casos de los problemas ambientales conocidos como de tercera generación: el cambio climático, la deforestación y la biodiversidad.

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

Cooperación internacional

En Estados Unidos, desde 1969, la Ley Nacional de Política Ambiental estableció la meta de maximizar la cooperación internacional y, a partir de los objetivos declarados de la política actual, estableció también la promoción del desarrollo sustentable y la protección ambiental a nivel global; de esta manera, el ambiente se volvió uno de los

⁵² “The Environment”, pp. 149-151.

componentes de la política exterior. Sin embargo, a nivel mundial Estados Unidos hasta ahora ha dado prioridad a la ciencia y la tecnología en la solución de los problemas y ha tratado de comprometerse lo menos posible con las vías más directas de cooperación.

De hecho, la política multilateral y la capacidad de Estados Unidos para cooperar de forma global se ven limitadas por los márgenes electorales del Partido Republicano en los distintos distritos a nivel federal, puesto que éstos se oponen a sobreponer e incluso ponderar los intereses globales respecto de los locales. Es en este sentido que el caso del cambio climático parece demostrar que la política exterior debe ser entendida como la simple prolongación de la política interna y en el caso de un país como Estados Unidos —la única superpotencia que sobrevive— resulta ser una referencia demasiado limitada y estrecha como para cumplir su función en el mundo.

Estados Unidos, a pesar de contribuir significativamente con los fondos multinacionales destinados a fines ambientales, como el Fondo Ambiental a Nivel Mundial (FAM), sistemáticamente rehusa hacer contribuciones proporcionales a su producto interno bruto, así sea el 0.07 milésimo del PIB;⁵³ es el país que aporta la menor cantidad relativa en el mundo. Llevar a cabo una política ambiental global sin duda requiere medios financieros significativos; por esto, si Estados Unidos no aplica el principio de responsabilidad común, pero diferenciada, emanado de la Declaración de Río de Janeiro y aprobado por Estados Unidos, ni pone en práctica las políticas propuestas a nivel interno, será inútil esperar que otros países se avengan a la política ambiental global.

En el pasado, mientras sus políticas ambientales estaban en un primer plano en comparación con las de otros países de la OCDE, Estados Unidos buscaba la aprobación en las negociaciones internacionales sobre el ambiente de lo ya contemplado en su legislación ambiental interna, lo cual resultó en un progreso significativo y condujo a otros países a alinear sus políticas ambientales con esta nación. Sin embargo, en la actualidad, las políticas ambientales de muchos países miembros han progresado hasta el punto de que Estados Unidos ya no se encuentra en el primer plano en todas las cuestiones internacionales. En consecuencia, su postura tradicional se transforma en un obstáculo para promover la cooperación internacional en materia ambiental; un buen ejemplo es el caso de la negociación sobre el cambio climático.

En el caso de la protección de la capa de ozono, Estados Unidos todavía encabezaba los esfuerzos internacionales: en 1978 había prohibido el uso de CFC en aerosoles y proponía iniciativas importantes en la Convención de Viena y en el Protocolo de Montreal, cumpliendo con rapidez sus compromisos internacionales en cuanto a sustan-

⁵³ *Análisis del desempeño...*, p. 256.

cias que agotan la capa de ozono, contribuyendo con 25% de los 152 millones de dólares para el Fondo Multilateral establecido para este fin en 1994.

La situación, sin embargo, es diferente en el caso del cambio climático, ya que la responsabilidad de Estados Unidos en este tema es muy grande pues es el mayor emisor de gases que producen efecto invernadero a nivel mundial. Entre 1989 y 1992, dicho país auspició programas nacionales de investigación sobre el cambio climático con un monto de 2 600 millones de dólares.⁵⁴ En 1992 fue el primer país de la OCDE en formar parte del Convenio Marco sobre Cambio Climático (CMCC) que obliga a las partes a volver las emisiones de los gases de efecto invernadero a los niveles anteriores a 1990. Es preciso recordar que, en el año 2000, en Estados Unidos, el CO₂ es responsable de 93.6% de las emisiones y, no obstante, en abril de 1994 el presidente se comprometió a disminuir las emisiones a los niveles de aquella década.

Evaluaciones de la política ambiental

La última evaluación que la OCDE ha hecho sobre la política ambiental de Estados Unidos habla de tres principales desafíos: 1) poner en vigor una política ambiental con mayor énfasis en la relación costo-eficacia; 2) integrar mucho más los problemas ambientales a las decisiones económicas; y 3) sostener activamente la cooperación internacional para la protección ambiental.⁵⁵

La eficacia ambiental y la eficiencia económica sólo se lograrán de manera conjunta si se combina el uso simultáneo de una variedad más amplia de instrumentos económicos. En la actualidad, ya se utilizan los mecanismos de intercambio de permisos o subsidios y el impuesto sobre el CFC; sin embargo, es indispensable dar un lugar prioritario al uso de tarifas y cuotas que permitan explotar los recursos naturales a precios justos. Entre muchas otras recomendaciones, el estudio propone “revaluar las medidas tarifarias o las estructuras de tarificación aplicadas al uso de los recursos naturales esenciales como la energía, el agua y los pastizales”,⁵⁶ y agrega la conveniencia de hacer un examen de todos los mecanismos de soporte financiero susceptibles de una sobreutilización de recursos.

El documento critica igualmente la política estadounidense por preocuparse más por los asuntos particulares que por los mundiales, así como por dedicar más esfuerzos a subsanar los daños causados al ambiente en lugar de tratar de prevenirlos

⁵⁴ *Ibid.*, p. 244.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 261.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 264.

mediante acciones que ataquen las causas de fenómenos tales como la urbanización descontrolada, la utilización de energía y los modelos de consumo. En este aspecto, la integración de los distintos niveles de acción, actualmente muy fragmentados e incluso contradictorios, debería ser una de las prioridades. En lugar de la actual política de choque de intereses, sería conveniente introducir una estrecha cooperación entre los diferentes departamentos y organismos federales en materia ambiental, pese a la estructura fragmentada de la legislación correspondiente.

Hasta ahora se ha recomendado llevar a cabo una consulta amplia a partir de las conclusiones del Consejo Presidencial sobre el Desarrollo Sustentable, el cual propone invitar a la ciudadanía a compartir las responsabilidades en el establecimiento de modelos de consumo y producción duraderos, y evaluar los patrones de transporte, así como el uso de la energía. Debido a la ausencia de normas más estrictas de las emisiones, a lo limitado del transporte colectivo, los bajos precios de la gasolina y a que muchos estacionamientos son gratuitos, Estados Unidos hasta la fecha no ha logrado controlar el crecimiento de la circulación de automóviles. En el campo de los transportes, las medidas tendientes a estabilizar y/o reducir el uso de los vehículos particulares tiene que ser uno de los principales elementos de cualquier estrategia a largo plazo. En cuanto a la orientación de la política, es deseable transitar de las políticas basadas en la reducción del riesgo a las de desarrollo sustentable.

La política ambiental en la Unión Europea

El proceso que conduce a la regulación común de las políticas de protección ambiental en Europa es un juego político muy complejo.⁵⁷ Para entender tal complejidad debemos empezar por describir el significado del carácter *supranacional* de la Comunidad. En general se puede decir que se trata de un ente ambiguo a medio camino entre lo que se conoce como una *organización internacional* y lo que se identifica como una *federación* con su respectiva centralización y resistencia a las soberanías de los Estados miembros. En el nivel de teoría macro, hay varios tipos de interpretaciones: la primera utiliza la categoría de *régimen o instancia intergubernamental*, como plantea Moravcsik;⁵⁸ la segunda es la visión del *régimen internacional* que propone Hoffman;⁵⁹ la tercera se realiza desde la *perspectiva federal*, como en los

⁵⁷ Mazey y Richardson, "EC Policy Making...", pp. 74-81.

⁵⁸ Andrew Moravcsik, *The Choice for Europe. Social Purpose & Power from Messina to Maastricht*, Ithaca, Cornell University Press, 1998.

⁵⁹ Stanley Hoffman, "Reflections on the Nation-States in Western Europe Today", en L. Tsoucalis (ed.), *The European Community. Past, Present and Future*, Oxford, Basil Blackwell, 1983: pp. 21-38.

textos de Wallace y Webb;⁶⁰ la diferencia entre las primeras y la última radica en otorgar distintos grados de independencia y autonomía a las instituciones comunitarias respecto de los Estados miembros.

La primera, la versión del régimen intergubernamental, sostiene que la Unión Europea es una especie de extensión de los Estados miembros, cuya finalidad es asegurar el logro de los objetivos de las políticas nacionales. El régimen mantiene su estabilidad gracias a la constante negociación entre los miembros sobre cada uno de los temas comunes. La última, la versión federal, en cambio, considera a la Unión Europea como una federación, puesto que la Comisión y la Corte de Justicia cuentan con un creciente poder y competencia dentro de la Unión Europea.

Sin embargo, una serie de autores, como Weiler,⁶¹ prefieren sostener posiciones intermedias y apoyar la idea de que se trata de un sistema dual. Creen que la pérdida de soberanía representa el asunto central para cualquier concepto de esta naturaleza y puede ser concebida en dos direcciones básicas: una referente a *la normativa* y otra referente a *la toma de decisiones*. Ambas tendencias se interesan en la jerarquía y procesos en los que tienen lugar las políticas, así como en los procedimientos legales entre el nivel comunitario y el de los Estados.

A nivel de las teorías de rango medio, circulan al menos cinco enfoques diferentes que han sido utilizados para entender la política de la Unión Europea; cada uno aporta algunos elementos nuevos y su capacidad explicativa depende del momento por el cual atraviese la Unión Europea.⁶² Sin adentrarse demasiado en el debate, vale la pena destacar algunas de las principales aportaciones que han sido clave para la definición misma de la política ambiental que se refieren a la relación entre las políticas internas y la internacional.

Según el enfoque *neofuncionalista*⁶³ las instituciones europeas tienden a expandir la identidad europea común porque inducen a los actores estatales a reorientar sus

⁶⁰ H. Wallace Wallace y W.C. Webb, *Policy Making in the European Community*, Chichester, John Wiley and Sons, 1983.

⁶¹ J. Weiler, "The Community System: The Dual Character of Supranationalism", *Yearbook of European Law*, núm. 1 (1997), pp. 277-306.

⁶² A.R. Zito, "Task Expansion: A Theoretical Overview", *Environment and Planning C.: Government and Policy*, núm. 17 (1999): 19-35. En este texto, el autor hace una revisión de los estudios realizados con los cinco enfoques distintos y evalúa la capacidad de cada uno para explicar los cambios que han ocurrido en la política ambiental de la Unión Europea. Llega a la conclusión de que cada enfoque ha aportado algo dependiendo del periodo en cuestión y la prioridad otorgada por la Unión Europea y la coyuntura mundial del problema ambiental. En este análisis, usa la distinción que hace Peterson entre las teorías generales de la integración y las del nivel medio para explicar el proceso de toma de decisiones.

⁶³ El clásico del enfoque neofuncionalista es de Ernst Haas, *The Uniting of Europe: Political, Social, and Economic Forces 1950-1957*, Stanford, Stanford University Press, 1958, pero también hacen

identidades nacionales. El neofuncionalismo⁶⁴ fue de hecho adoptado como la base de la política oficial respecto del ambiente de la Unión Europea, del cual se han aplicado con mucho éxito dos aspectos importantes: el derramamiento funcionalista (*spillover* en inglés) y el institucionalismo supranacional. El derramamiento significa que si los Estados integran algún sector de su economía, la presión técnica va a llevar a integrar también a otros sectores, por ejemplo, del sector comercio se traspasan mecanismos a los asuntos ambientales. Este fenómeno también ha sido llamado la lógica inherentemente expansiva de la integración.

Algunos autores, como Pierson y Pollack han recurrido al *neoinstitucionalismo*⁶⁵ en su análisis institucional para explicar las soluciones políticas y la expansión de ciertos temas dentro de la política. En este contexto, el institucionalismo supranacional se refiere a que las instituciones y los intereses transnacionales desempeñan un papel vital en la integración. Por ejemplo, una vez establecida el Acta Única Europea (AUE), la política ambiental adquirió rango constitucional y esto condujo a que los órganos centrales de la Unión Europea, como la Comisión, fomenten activamente la creación de grupos de interés ambientalistas a nivel de la Unión. A pesar de que esta línea es capaz de explicar el papel desempeñado por las instituciones europeas y cómo se canalizan las presiones externas, queda corto en explicar cómo cambian los intereses de los actores.

Los principales efectos de la política ambiental de la Unión Europea se han manifestado en tres campos: la armonización de las normas ambientales, la armonización de los procesos políticos y los cambios de las relaciones entre los Estados miembros y los grupos de interés ambientales.

El enfoque *intergubernamentalista*⁶⁶ también aborda a través de sus exponentes más recientes, como Moravcsik, el tema de la creciente importancia de los procesos políticos internos que dividen las preferencias nacionales en la política internacional, así como el papel desempeñado por las presiones externas y los intereses nacionales

aportaciones más recientemente autores como D. Corbey, "Dialectical Functionalism: Stagnation as a Booster of European Integration", *International Organization* 49, núm. 2 (primavera de 1995): 253-284. En este artículo se habla incluso de otro proceso denominado *spillback*.

⁶⁴ John McCormick, "Environmental Policy and the European Union", en Robert V. Bartlett, Priya A. Kurian y Madhu Malik (eds.), *International Organizations and Environmental Policy*, Westport, Greenwood Press, 1995, pp. 37-50.

⁶⁵ P. Pierson, "The Path to European Integration: A Historical Institutional Analysis", *Comparative Political Studies*, núm. 29: 123-163; y M. Pollack, "The New Institutionalism and EC Governance", *Governance*, núm. 9: 429-458.

⁶⁶ Moravcsik, "The Choice for Europe".

en la cooperación internacional. Sin embargo, en conjunto, las ideas de interdependencia tienden a subestimar el papel de los actores internos.

Las *comunidades epistémicas*⁶⁷ centran su atención en la influencia de las ideas y del conocimiento en los actores para la definición de sus intereses y para los cambios de la política. Se sugiere que las comunidades epistémicas basadas en la organización de redes y agrupadas en torno de ideas y creencias compartidas dividen el proceso de hacer política.

La teoría de *redes políticas*⁶⁸ es menos abstracta y centra su interés en conocer cómo operan los actores cotidianamente en una red práctica. Con ello se relaciona a los actores específicos con las grandes instituciones y estructuras de la Unión Europea. Sus aportaciones son muy valiosas; un ejemplo es cuando observan que, para lograr cambios en la política ambiental, las redes deben hacer coaliciones con otros actores menos ambientalistas fuera de la red.

Como ya se señaló al inicio del capítulo, hay dos formas de evaluar la política ambiental de la Unión Europea. Desde el punto de vista de las normas supranacionales se observa un mayor impacto en la legislación comunitaria debido a tres factores principales: el efecto directo, la supremacía de la legislación comunitaria y el principio de prioridad que significa la exclusividad de algunos campos como competencia comunitaria.⁶⁹ Estos tres elementos no sólo se hacen valer en la legislación a nivel de la Unión, sino que también son los indispensables de cualquier sistema legal de Estados federados. En este sentido, es importante subrayar un proceso de centralización que parte desde la perspectiva normativa; incluso se puede hablar de la emergencia de un constitucionalismo,⁷⁰ lo cual significa interpretar el Tratado de Roma como una constitución federal.

Sin embargo, en el proceso de toma de decisiones supranacionales se observa una tendencia contraria. El marco institucional y los procesos de toma de decisiones a nivel comunitario tienden a perder influencia, lo que conduce a la disminución del papel que ha desempeñado la Comisión de Bruselas, en particular el Consejo Europeo y el Comité de Representantes Permanentes. Esta tendencia se ha fortalecido

⁶⁷ Peter Haas, "Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination", *International Organization*, núm. 46 (1992): pp. 1-35.

⁶⁸ Este enfoque se considera especialmente útil para los fines del presente trabajo, puesto que se dedica a la explicación de la construcción de coaliciones. Dentro de esta corriente se encuentran varios de los autores de la bibliografía básica de este trabajo, como son todas las lecturas de Sonia Mazey, Jeremy Richardson, Peterson y Rhodes. Una buena parte de los trabajos que se publican en la revista *Environment and Planning* también pertenecen a esta escuela de pensamiento.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 273.

⁷⁰ *Ibid.*, pp. 280-292.

por los mecanismos de decisión mayoritaria en el Consejo de Ministros a partir de 1982. Como en este Consejo los jefes de los gobiernos de los Estados miembros tienen representación, su protagonismo apunta hacia el incremento del carácter intergubernamental en los asuntos europeos.

La perspectiva de interdependencia⁷¹ parte de conceptos elementales para entender los mecanismos de integración, los cuales son la *construcción de coaliciones* y de *vínculos entre áreas de política o asuntos distintos*. Este enfoque también puede ser útil para el estudio de la integración europea. Conforme a los postulados de Keohane y Nye,⁷² el papel que tienen los organismos internacionales puede resumirse en tres funciones principales: conformar la agenda internacional e influir de esta forma sobre las prioridades y las actividades a nivel nacional; facilitar la formación de coaliciones y vínculos entre asuntos distintos, y estimular o incluso comprometerse con la política de coaliciones y políticas vinculantes.

En el caso de la política ambiental de la Unión Europea, no hay mucha duda acerca de la primera y la tercera funciones; sin embargo, la segunda es la más discutible. Debido a que la idea de facilitar las coaliciones se extiende no sólo a los Estados miembros sino también a los actores de nivel subnacional, a las distintas partes de los propios organismos, y a los actores no gubernamentales, este tema es muy cuestionado ya que los resultados de la política comunitaria para la construcción de coaliciones no necesariamente son homogéneos en todas las áreas, ni siquiera en los temas de la política ambiental.

Ciertamente, el gran número de cuerpos de consulta, los llamados comités expertos, y los distintos círculos de cabildeo constituyen una excelente materia prima para la formación de coaliciones y una buena oportunidad para vincular políticas distintas. El caso de la negociación en el tema de la emisión de gases entre las grandes compañías de combustibles y los intereses ambientalistas para limpiar el aire puede ser un buen ejemplo. Negociar asuntos en paquete es una práctica común en la Unión Europea; sin embargo, no queda muy claro qué es lo que garantiza vincular las políticas en cada caso y de qué depende la naturaleza de este vínculo.

Según la segunda perspectiva federalista, el proceso de toma de decisiones en la Unión Europea se analiza mediante estudios comparativos.⁷³ Estados Unidos consti-

⁷¹ Este tema ha sido desarrollado en el primer capítulo con mucho detalle y se refiere en concreto a las ideas de Ernst Haas de 1980 y Rudolf Scharpf de 1988.

⁷² Keohane y Nye, *Power and Interdependence...*, p. 54.

⁷³ Se ha realizado una serie de estudios comparativos que se encuentran comentados por J. Duncan Liefferink y Arthur P.J. Mol, "Environmental Policy Making...", pp. 107-109. De los estudios comparativos se destacan los libros de David Vogel de 1987, que incluyen 25 estudios de caso. De los que

tuye el candidato más obvio para ser comparado con la semifederación de la Unión Europea; de la misma manera, el sistema de la Unión Europea puede ser comparado también con otra federación, como la alemana.

Ambas teorías, tanto la federativa como la intergubernamental, tienen en común centrar su atención en los actores nacionales por considerarlos, a pesar de todo, los principales. Pero para entender por qué éstos actúan de la manera en que lo hacen, es muy importante comprender la relación entre actores gubernamentales y los no gubernamentales, tanto a nivel nacional como transnacional.

Las instituciones y los grupos de presión

La política de la Unión Europea se encuentra sectorizada en un alto grado y esto es un aspecto particularmente importante en el funcionamiento de la Comisión Europea —probablemente gracias a la competencia entre los Estados miembros—. Esto quiere decir que cada dirección general y cada dirección dentro de la Comisión Europea son relativamente autónomas para escoger su forma particular de hacer política. Esta autonomía conduce a diferencias muy importantes entre sectores y entre las distintas áreas de la política; por ejemplo, los servicios financieros han sido muy bien organizados. Por el contrario, el ambiente en un principio era mucho menos articulado y presionaba por medio de un proceso difuso e inmaduro; sin embargo, la situación ha ido cambiando.⁷⁴

La Dirección General XI (DGXI) es la responsable de la política ambiental y es una de las más avanzadas en términos de racionalizar y estructurar los procesos de consulta. En 1981, la constitución misma de una dirección general para el ambiente significaba dotarla de una doble fuerza:⁷⁵ por un lado, la de ejercer una promoción institucional dedicada a las prioridades del ambiente dentro de los intereses globales de la Unión Europea y, por el otro, la de centralizar las actividades en torno de la construcción de las coaliciones ambientales.

La DGXI tiene una estrecha relación con los grupos ambientalistas y juega un papel importante en la defensa de sus intereses, y su clientela es también amplia entre los

comparan Estados Unidos con Europa en calidad de dos sistemas federados, los más conocidos son los publicados por Mauro Cappelletti, Monica Seccombe y Joseph Weiler, *Integration through Law, Europe and the American Federal Experience*, 6 vols., Berlín, Walter de Gruyter, 1985.

⁷⁴ Duncan Liefferink, Philip Lowe y Arthur P. J. Mol, "The Environment and the European Community: The Analysis of Political Integration", en Liefferink (ed.), *European Integration...*, pp. 1-13.

⁷⁵ Zito, "Task Expansion...", p. 25.

grupos industriales. Básicamente éstos son los dos grupos de interés que intervienen en la formulación de la política ambiental: los industriales y los grupos ambientalistas.

Los grupos industriales

Entre los industriales, el más importante es el European Chemical Industry Council (CEFIC)⁷⁶ con amplia experiencia técnica. Este grupo reconoce el papel de la Unión Europea en la política, cuenta con buenos contactos en otras direcciones generales y representa los intereses de su sector con posición clave en la economía de la Unión Europea y del mundo. El CEFIC conserva además el rigor de la cohesión tradicional de su sector, aun cuando ahora opere en un ambiente políticamente hostil, dada la gran prioridad de que gozan las políticas “verdes” en el interior de la Unión Europea.

El CEFIC es uno de los grupos europeos de presión más organizados, ya que la industria química europea constituye un auténtico organismo internacional y tiene la capacidad y la disposición de considerar a Europa como un mercado unificado. Se compone de relativamente pocas compañías —aunque grandes—, lo cual en gran medida facilita la construcción de consensos. A su vez, estas compañías altamente productivas tienen una larga tradición de asociación e incluso de formar cárteles.

En consecuencia, el CEFIC centra su atención en la política comunitaria y es particularmente vulnerable ante las disposiciones ambientales de la Unión Europea. Este órgano era originalmente una federación de las respectivas industrias químicas nacionales, las cuales sufrieron recurrentemente tensiones en torno de la afiliación individual de grandes compañías multinacionales, puesto que las direcciones de las industrias nacionales temían la influencia de las grandes empresas. Para disolver las tensiones internas, las grandes empresas afiliadas se agruparon primero en un órgano consultivo sin capacidad de voto. Desde 1991, las empresas transnacionales ya cuentan con plena afiliación en el marco de un sistema de dos cámaras, lo que ha creado un equilibrio entre los viejos miembros de las federaciones nacionales y las nuevas empresas químicas afiliadas de forma individual.⁷⁷

El mayor desafío que actualmente enfrenta el CEFIC es su expansión hacia Europa del Este, que alteraría de manera significativa el número de sus miembros y los mecanismos de decisión. Los problemas más importantes que debe superar son los relativos al ambiente y al *dumping*, por lo que ya ha creado un grupo de trabajo

⁷⁶ Mazey y Richardson, “EC Policy Making...”, pp. 32-33.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 33.

especial, a fin de estudiar una propuesta sobre las condiciones que tienen que cubrir los nuevos miembros.

El grupo de cabildeo agrícola (conocido como COPA por sus siglas en inglés) es otro de los que cuentan con mayor peso y comparten muchos asuntos con los ambientalistas. La perspectiva ambiental tiene una importancia creciente para la formulación de la política agrícola de la unión (CAP). Así, en su mayoría, los debates entre los intereses agrícolas y los ambientales son sobre el cambio de la agricultura extensiva a la intensiva y sobre la contaminación del agua como consecuencia del uso de los fertilizantes.

Los grupos ambientalistas

El segundo tipo de grupos de presión lo constituyen los que son tradicionalmente más débiles que los industriales; es decir, las organizaciones formadas en torno del tema laboral, consumidores y ambientalistas, las cuales cuentan en general con menos recursos y no representan intereses vitales para la economía europea.

La gran cantidad de grupos de intereses ambientales dificulta que éstos actúen en forma de fuerzas de cabildeo, pues por su mismo número no llegan a consensos para presentar propuestas conjuntas. Sin embargo, la formación del Buró Ambiental Europeo (European Environmental Bureau, EEB),⁷⁸ que aglutina a grupos ambientalistas difusos, y particularmente sus contactos con los grandes grupos, como son Friends of the Earth, Greenpeace y World Wildlife Foundation, ayuda a desarrollar un diálogo institucionalizado y basado en la consulta sistemática de la Comisión con éstos.

El EEB se fundó en 1974 con el propósito de crear una organización paraguas (*umbrella*) para los grupos de interés nacional que operaban en los países miembros y, de esta manera, construir un canal entre los grupos nacionales y los intereses comunitarios, particularmente la Comisión de Bruselas.⁷⁹

El Buró Ambiental Europeo agrupa a 150 miembros financiados por la Comisión Europea, las fundaciones privadas y los miembros por suscripción. El total de los miembros afiliados (de manera combinada entre los grupos nacionales y comunitarios), es de más de 20 millones.⁸⁰ Sin embargo, aunque los grupos se vinculan de

⁷⁸ *Ibid.*, pp. 41-46.

⁷⁹ McCormick, "Environmental Policy...", p. 48.

⁸⁰ Estimación hecha en 1991 por Paul Hagland, "Environmental Policy", en Leon Hurwitz y Christian Lequesne (eds.), *The State of the European Community*, Boulder, Lynne Rienner, 1991, pp. 259-272.

manera estrecha con la Comisión, a menudo se observa que estas agrupaciones actúan como si fueran órganos externos y ajenos.

El Acta Única Europea ha cambiado la situación de estos organismos al otorgar a la Comisión responsabilidades específicas en materia ambiental. Sin embargo, los grupos ambientalistas europeos no han cambiado de actitud suficientemente, pues siguen siendo más reactivos que propositivos. Así, el EEB depende en gran medida de los buenos contactos que establece con la DGXI y de la habilidad que ésta tenga para ganar batallas a la burocracia de la Comisión.

Por todo esto, se ha discutido mucho para definir las funciones del EEB: hay quienes sostienen que debe servir a los intereses de sus miembros y quienes piensan que debe dedicarse al cabildeo de forma independiente. Muchos de estos grupos, por tanto, han abierto nuevas oficinas en Bruselas, lo cual va en detrimento de seguir con estas acciones, ya que son los portavoces de los grupos ambientalistas; sin embargo, el EEB todavía se desempeña como un paraguas importante y de largo plazo que ayuda a crear más y más organizaciones de redes europeas.

Se ha criticado que los grupos europeos se dediquen básicamente a vigilar si los Estados miembros aplican o no las normas comunitarias, aunque ésta no sea su auténtica función, pues el trabajo de los centros de pensamiento ambientales y de los institutos, como el Institute for Environmental Policy, debe ser investigar las políticas específicas a nivel europeo y hacer aportaciones significativas a la agenda ambiental de la Comisión.

El problema que se presenta es que el EEB tiende a fungir como concientizador de la Comisión en lugar de reconocer e identificar los problemas reales. En estas condiciones, su actuación a veces resulta contraproducente porque desaprovecha otras instancias, como pueden ser los espacios en el Parlamento Europeo y el Tribunal de Justicia Europea para el cabildeo ambiental. Con el propósito de lograr sus objetivos, los grupos ambientalistas sólo presionan de forma directa a la DGXI, en lugar de acudir a otras direcciones generales que traten el asunto concerniente, como las de industria, energía o agricultura.

Por ejemplo, los contactos entre la industria automotriz y la Comisión en el pasado tendían a canalizarse exclusivamente por medio de la dirección general correspondiente al sector (DGIII), lo que se consideraba como una especie de cabildeo interno. Ahora, en cambio, los contactos en materia ambiental son directos con la DGXI y este patrón tiende a reproducirse en todos los demás sectores de la industria, lo que sin duda refleja la preocupación por el ambiente. Sin embargo, la discusión de los ambientalistas con la industria, ya sea por vía directa o por medio de los cabildeos, ha sido más confrontacional que constructiva al considerar las normas ambientales más una amenaza que una oportunidad.

Es importante subrayar que en Europa los grupos ambientalistas forman parte de un movimiento más amplio, el cual incluye también partidos políticos y otras formas de expresión de la actividad social. En consecuencia, el éxito de su trabajo en gran medida depende de la presión y de los avances logrados por los actores de este movimiento más amplio. La alta política sólo parece percibir los problemas ambientales cuando éstos forman parte de la agenda política de los votantes. El hecho de que para los grupos ambientalistas el apoyo electoral constituye la clave de sus recursos políticos, tiende a definir su peso en el juego político; en este sentido, es importante notar el retroceso de los partidos verdes, notablemente el Partido Verde en el Bundestag alemán.

En esta línea, el estado actual del tema ambiental en Europa ofrece un cuadro mixto. A pesar de haber más conciencia que antes sobre la protección del ambiente, actualmente la recesión económica ha conducido a los votantes de la Unión Europea a dar mayor prioridad a otros temas, como el desempleo, que constituyen el mayor desafío para éstos. En este contexto, las actitudes demasiado radicales manifestadas por algunos sectores del movimiento ambientalista pueden desacreditar sus demandas.

Hay un amplio debate en torno de la situación actual de los movimientos ambientalistas en el mundo. Al respecto, Dieter Rucht, uno de los estudiosos más conocidos,⁸¹ sostiene la existencia de tres características principales para asegurar que los grupos ambientalistas gocen de ventajas obvias dentro de la política europea. La primera es que como cuentan con objetivos comunes tienen la capacidad de construir coaliciones entre los grupos europeos, las organizaciones paraguas y las redes transnacionales. La segunda es que, por medio de las coaliciones, son capaces de articular un concepto de responsabilidad a nivel europeo que es una noción muy bien recibida e incluso forma parte de la ideología comunitaria. La tercera es que tienen la habilidad de conformar la agenda ambiental y estructurar el contenido de los temas ambientales.

En cuanto a la comparación entre los grupos ambientalistas con los del sector industrial, representados por las asociaciones europeas, la principal diferencia es que los primeros no se encuentran compitiendo entre sí para repartirse el mercado. Es verdad que en el nivel nacional los grupos ambientalistas compiten unos con otros en función del principio *not in my back yard* en cuanto a las políticas de cómo repartir las actividades dañinas al ambiente en el terreno nacional; sin embargo, no se observa que esta táctica se reproduzca a nivel regional o mundial. Se observa un énfasis cada vez más pronunciado en la naturaleza transnacional de los problemas del am-

⁸¹ Dieter Rucht (ed.), *Research on Social Movements. The State of the Art in Western Europe and the USA*, Boulder, Westview Press, 1987.

biente. En términos del neofuncionalismo, hay una cohesión ideológica mucho más pronunciada entre los grupos ambientalistas a pesar de que ellos también compiten para conseguir miembros, fondos y espacios políticos.

Respecto a la interacción entre los dos grupos de intereses, los industriales y los ambientalistas, las evidentes ventajas para los segundos tienden a provocar un acercamiento cada vez más estrecho entre los miembros de los grupos industriales y, en consecuencia, pretenden presentar una imagen cada vez más favorable a la protección del ambiente y a desafiar de esta manera a los grupos ambientalistas.

Por ejemplo, el CEFIC ya cuenta con tres programas ambientales a nivel supranacional. Conforme los industriales incorporan políticas de protección del ambiente en su política de planeación empresarial, se colocan en una mejor posición ante los grupos ambientalistas. En consecuencia, los ambientalistas también cambian sus tácticas de cabildeo y se inclinan por adoptar una estrategia cooperativa y no opositora, lo cual exige que sus demandas sean menos radicales y más constructivas.

En aras de las distintas dinámicas de competencia al interior de los dos grupos y por la necesidad de articular la consulta con ellos, la Comisión propuso el establecimiento de un foro de consejería ambiental diseñado específicamente para considerar todos los intereses en el proceso de toma de decisiones. Éste nació bajo el quinto Programa de Acción Ambiental para facilitar el diálogo con el sector social, lo cual influye de manera importante en la formulación de la política de la comunidad.⁸²

La construcción de coaliciones

El uso de los mecanismos tradicionales para crear consenso ha estado muy presente en la tradición europea durante los últimos 20 años, y se conoce como el modelo europeo de política. Este estilo, muy viejo, se centra en obtener consensos incorporando a los distintos grupos de interés en un proceso continuo y regulado. Los grupos de interés mismos van aprendiendo poco a poco su papel en el juego de la cooptación y van conformando redes de tendencia bastante estable y con comportamiento predecible.

Uno de los objetivos de la DGXI es cambiar este patrón de comportamiento para transitar desde los instrumentos de regulación hacia la creación de responsabilidad colectiva, lo cual se supone permite que los intereses de los distintos grupos se incorporen de manera directa al proceso político. Un mecanismo de este tipo ayuda a evitar que un problema ambiental sea empaquetado en un problema específico, cuya

⁸² Mazey y Richardson, "EC Policy Making...", pp. 122-124.

solución se maneja por medio de consultas de tipo técnico entre funcionarios y grupos afectados.

La política ambiental es también un ejemplo clásico de ponderación en la composición de la agenda entre los Estados miembros y el nivel comunitario, dado que la agenda europea resiste más presión de los grupos ambientalistas que las nacionales. Esta presión puede forzar a los gobiernos a que prefieran proponer iniciativas a nivel de la Unión Europea, como lo que ocurrió con la limitación en las emisiones de gases de automóviles que impulsaron los grupos verdes alemanes. Hay muchas formas de cómo la política ambiental común puede interferir en las agendas nacionales de las comunidades.

Ganar influencia en el interior de la Unión Europea en realidad no resulta fácil. El proceso político de la Unión Europea es único. La naturaleza multilateral y neofederal misma, la apertura hacia los cabildos y el peso relativamente grande de las elites político-administrativas de cada nación miembro tienden a crear un ambiente inestable y multidimensional, al cual cada grupo de presión tiene que adaptarse si pretende lograr sus objetivos. La Unión Europea no se identifica aún con un sistema institucional o convencional tan establecido como, por ejemplo, el sistema británico. Las relaciones de poder entre las instituciones clave todavía no son del todo estables y la Unión Europea no ha creado hasta ahora una ideología burocrática unificada o un estilo operacional que cuente con procedimientos de funcionamiento estándares entre el gobierno y los grupos de presión.⁸³

Por su propia naturaleza supraestatal, la Comisión de la Unión Europea necesita constantemente aliados externos para asegurar que sus propuestas pasen el proceso de coordinación interno y así, convertidas en reglas jurídicas, puedan ser transferidas al derecho comunitario. De esta forma, cuando son parte de la legislación comunitaria, los Estados tienen que aplicar las normas y de esto, en última instancia, dependerá su éxito. Es importante subrayar que dentro del proceso político de la Unión Europea hay dos maneras distintas de juego político para conseguir consensos: la tradicionalmente conocida como vía de la política europea y la que se conoce como cabildos, que hemos mencionado.

A pesar de que ciertas formas de cabildos se han aplicado desde los orígenes de las comunidades europeas, fue sólo hasta 1986 cuando el AUE transformó y adaptó esta forma política para la comunidad. Anteriormente, los grupos de presión se canalizaban básicamente a través de las estructuras nacionales y los ministerios respectivos de cada Estado-nación. Sin embargo, los patrones de conducta política han cambiado radicalmente desde la época en que se propuso el establecimiento de la

⁸³ *Ibid.*, p. 117.

unión económica y monetaria que tomó forma legal con el Tratado de Maastricht en 1991. Desde el punto de vista del proceso de toma de decisiones, la Comisión Europea adopta una serie de funciones que no tenía antes y se convierte en un actor aún más importante en este aspecto. Sólo un par de años después del tratado ya existían 525 grupos ambientalistas europeos,⁸⁴ cuya capacidad de negociar iba en aumento.

Sin embargo, el peso de estos grupos y su forma de influir siguen siendo muy desiguales. Algunos, como el COPA, la Unión de la Confederación Europea de Industrias y Empleadores (UNICF), los sindicatos (European Trade Union Confederation, ETUC) y los consumidores (BEUC) cuentan con una gran membresía, mientras que otros sectores de menores recursos sólo pueden participar en la discusión de un número reducido de temas. Muchas compañías, sobre todo las grandes y las que tienen actividades múltiples, tienen la capacidad de estar presentes en todos los grupos europeos y de esta manera aseguran el uso de múltiples canales para influir en la política.

A pesar de que este mecanismo de influir en la política se parece al cabildeo típico de Estados Unidos, la naturaleza de estos grupos refleja el carácter corporativo de los orígenes de la Unión Europea. La mitad de ellos se relacionan con los empleadores de la industria y el comercio, otro 25% con la agricultura y los alimentos, otro 20% con los servicios industriales, que incluyen a los bancos y al sector legal, y sólo 5% representa a sindicatos, consumidores e intereses comunes como pueden ser los ambientales.⁸⁵ También se observa un incremento en los recursos gastados por estos grupos, tanto durante la fase de formulación de las propuestas como en la aplicación de las políticas, pero esta actividad sigue siendo muy desigual entre las distintas áreas de la política.

El AUE exige establecer una interacción formal y estable con los grupos de interés; sin embargo, éste no es un proceso fácil de lograr porque el peso de las instituciones ha ido cambiando con el tiempo. La importancia del Parlamento Europeo y del Consejo de Ministros, que velan por el principio de subsidiaridad, ha ido en aumento en relación con la Comisión.⁸⁶ Ésta es una noción elemental de la Unión Europea, la cual establece que las decisiones se tomarán en el nivel eficiente más bajo posible, es decir, favorece a los niveles nacionales.

Otra de las características del sistema de consulta regulada es que las relaciones entre las instituciones comunitarias y los grupos de interés son todavía bastante débi-

⁸⁴ Sonia Mazey y Jeremy Richardson, *Lobbying in the European Community*, Oxford, Oxford University Press, 1993, p. 6.

⁸⁵ Mazey y Richardson, "EC Policy Making...", p. 20.

⁸⁶ Regina S. Axelrod, "Environmental Policy and Management in the European Community", en Vig y Kraft (eds.), *Environmental Policy...*, pp. 253-273.

les. Los grupos con frecuencia son inexpertos, carentes de recursos y se encuentran en competencia mutua. El modelo europeo de integración parece confirmar restando importancia a las dificultades organizativas que enfrentan los grupos ambientalistas europeos y al daño que les pueden causar las estrategias adoptadas por las grandes compañías.

En algunos sectores, como en una parte de la industria química, se ha desarrollado un sistema coherente y bastante efectivo de representación, pero la mayoría aún se encuentra sin canales de expresión. Desde luego, la influencia de los grupos no se debe sólo a su importancia; se observa que en el caso del sector ambiental hay razones muy específicas que explican por qué los grupos ambientales gozan de ciertas ventajas por encima de los cabildeos industriales más poderosos.

A pesar de que esto se ha intentado cambiar, la Comisión es el órgano al que más recurren los grupos de cabildeo, pues sigue siendo el centro donde se elabora la política. Su método de consulta es esencialmente pragmático y carente de estrategias de planeación y, por tanto, hay muchas presiones para convertirla en una instancia más transparente y democrática. En la práctica, la debilidad inherente de los grupos ambientalistas europeos se explica por el hecho de que los funcionarios de la Comisión, en aras de conservar su empleo y resolver los problemas prácticos, acostumbran consultar de manera directa a los grupos nacionales y empresas individuales. Este hábito deteriora aún más el desarrollo efectivo de los grupos de interés a nivel comunitario.

De esta manera, la forma singular de hacer política que predomina en la Unión Europea ha sido caracterizada como “una especie de tejido agujerado, sin cabeza, poroso, ineficiente, muchas veces impredecible y ocasionalmente caótico”.⁸⁷ Sin embargo, desde el lado opuesto, el mismo sistema puede ser visto también como uno completamente abierto hacia los grupos, incluso a tal grado que la expresión de éstos podría considerarse como una calumnia, ya que a menudo presionan sobre una puerta completamente abierta.

En la Unión Europea son evidentes dos características adicionales del estilo político, importantes de mencionar. La primera es la estructura y los procedimientos de consulta de tipo familiar, por ejemplo, con los comités asesores y quienes los consultan de manera informal. El otro rasgo peculiar es la tendencia muy pronunciada de compactar los asuntos en envolturas técnicas y problemas políticos más manejables. Un procedimiento de este tipo tiende a crear apoyo para los acuerdos, porque movi-

⁸⁷ J. Christoph, “The Effects Britons in Brussels: The European Community and the Culture of Whitehall”, ponencia presentada en la Reunión Anual de la Asociación de Ciencia Política de Midwest, Chicago, abril de 1992.

liza a los grupos de interés, ayuda a prever las consecuencias de los acuerdos y aporta más información sobre cómo aplicarlos; es un proceso a través del cual los grupos de interés tienen la oportunidad de incorporarse a la discusión de los temas que les competen.

La emergencia de los grupos ambientalistas europeos ha impactado en la conformación de la agenda de la Comisión Europea, lo cual ha implicado un cambio importante en la forma tradicional de hacer política. A pesar de que los grupos industriales son o están más representados, su capacidad de influir en la agenda de ninguna manera refleja automáticamente su peso numérico. En muchas ocasiones son los reducidos grupos ambientalistas los que de acuerdo con las prioridades de la Unión Europea logran determinar la agenda. Se trata de un fenómeno novedoso que no ocurre a nivel nacional. Ejemplos bien conocidos son la ley británica Campaign for Lead-Free Air (Clear) que tuvo la capacidad de impulsar el tema ambiental a nivel europeo; la presión de los grupos internos “verdes” de Alemania quienes lograron con éxito un sitio en el gobierno para influir en el tema de la emisión de gases o en la regulación de los empaques. En estos casos, los grupos ambientalistas han logrado que una regulación más rigurosa preexistente en algún país miembro fuera aceptada en toda Europa.

La interacción entre ciencia y política

Por qué y cómo influye la ciencia en el proceso de la política, y a la inversa, por qué las necesidades de la política influyen en la investigación científica, son específicos de cada sistema, pero su análisis proporciona la clave para entender la importancia de los temas ambientales.

En la Unión Europea, la investigación científica sobre la inducción humana del cambio climático empezó en 1979. Los miembros de la DGXII, relativa a la energía, utilizaron como argumento las sequías del año 1976 en África y en algunas regiones de Europa para justificar la investigación de los factores antropógenos en el cambio climático. El interés por el tema en el campo de la ciencia se mantuvo durante 10 años, y en este tiempo se han gastado 25 millones de ecus en programas ambientales dotados de un presupuesto total de 117 millones.⁸⁸ En un simposio organizado en 1986

⁸⁸ En el primer programa de cinco años se dedicaron al cambio climático ocho de un total de 42 millones de ecus y en el segundo programa, 17 millones de un total de 75 millones. Ver Ángela Liberatore, “Facing Global Warming. The Interactions between Science and Policy-Making in the European Community”, en Michael Redclift y Ted Benton (eds.), *Social Theory and Global Environment*, Londres, Routledge, 1994, pp. 190-204.

por la Comisión de Bruselas sobre los gases de invernadero, que ha estimulado mucho la construcción de redes científicas entre los investigadores europeos y los estadounidenses, ya se sugirió tomar algunas acciones políticas, pero el tema no ha pasado aún al terreno político.

La primera visión política del problema de los gases de invernadero a nivel de la Unión Europea aparece en 1986 en dos informes preparados por miembros del Parlamento Europeo, en los que se relacionaba el tema con la eficiencia energética, asunto relevante para la Unión Europea; sin embargo, dichos informes no desempeñaron un papel importante en el proceso político, pues el Parlamento sólo funge como consultor para los temas ambientales. El inicio de la transición del tema científico a uno político se produjo dos años más tarde, cuando en julio de 1988 la Comisión emitió un documento titulado “Comunicación al Consejo sobre el efecto invernadero y la Comunidad”. Además, estableció un grupo mixto conformado por miembros de distintas direcciones generales, un nivel alto de importancia dentro de la estructura de la Unión Europea. Esta medida ya expresaba la intención de elaborar alguna propuesta de acción para el Consejo de Ministros.

Al mismo tiempo, un factor externo, la Conferencia de Toronto de junio de 1988 que evaluaba los efectos del cambio climático para la seguridad global (ver capítulo 2), sin duda tuvo un papel vital para que la Unión Europea politizara el problema. Esto se refleja en el informe del grupo mixto que enfatizaba algunas de las recomendaciones de la Conferencia de Toronto, tales como 20% de reducción de gases, la ponderación de los países industrializados como responsables de las emisiones y la necesidad de promover una convención global sobre el tema. Es interesante observar que el factor internacional aparece como un estímulo para plantear una política europea para el control del efecto invernadero.

Desde esta fecha en adelante, el tema se convertía en permanente en la agenda de la Unión Europea y en un eje transversal que se cruzaba con todos los demás sectores de la política, principalmente la energía, la economía, el fiscal y las relaciones exteriores. La Comisión Europea se refería al tema del cambio climático como un asunto global, en gran medida inducido por el ser humano y como una amenaza muy seria. Es interesante mencionar que el mismo documento contenía básicamente argumentos científicos importados de Estados Unidos, provenientes del Departamento de Energía, la EPA, el National Research Council y el World Research Institute.⁸⁹ Entre otros datos, el documento afirmaba: los modelos utilizados todavía no serán capaces de evaluar los aumentos potenciales de temperatura a nivel regional de manera confiable, y el cambio climático podía causar efectos negativos heterogéneamente

⁸⁹ *Ibid.*, p. 194.

distribuidos en el mundo. En general, el tono utilizado era el de la Conferencia de Toronto y la de Villach.

Al convertirse en un problema político, el cambio climático se volvió un tema tratable a pesar de ser extremadamente difícil. La incertidumbre sobre los procesos físicos —en el sentido de prever el tamaño del cambio, la evolución temporal del fenómeno y los posibles impactos— fue entendida por los europeos en un sentido muy distinto de como la observó la administración Bush. Ésta sostenía que era necesario aclarar todo antes de emprender cualquier acción. Por su parte, la Unión Europea, así como los países escandinavos, interpretaban la incertidumbre en el sentido de tomar medidas preventivas con base en el conocimiento disponible antes de que fuera demasiado tarde.

En el caso del cambio climático, es interesante observar cómo se movió el mecanismo comunitario de toma de decisiones. La Comisión relacionaba desde un primer momento el tema del cambio climático con otros programas existentes que quería fortalecer. Esto fue el caso del programa para limitar las emisiones de CO₂ y la cuestión de seguridad en el abasto de energía; en éstos, la Comisión se centró en presentar el problema del cambio climático como uno relacionado con el sector de la energía, y más precisamente con las normas de eficiencia energética e impuestos al uso de energía. De esta manera, las medidas propuestas pasaron por el filtro de los problemas y preocupaciones preexistentes en la agenda de la Unión Europea.

Desde el establecimiento de la política ambiental común y de la AUE, los esfuerzos comunitarios se han centrado en la prevención y en integrar las medidas ambientales en todos los sectores de la política. De esta forma, los elementos de la prevención y de una acción transectorial, aplicados al tratamiento del problema del cambio climático, ya estaban dados por los objetivos mismos de la política y la filosofía general de la Unión Europea. En breve, la concepción misma y las medidas propuestas para el cambio climático se concretaban en función de una visión y metas ya existentes en la Unión Europea que no sólo se relacionaban con el ambiente sino también beneficiaban a la economía en general.

Entre los objetivos ya existentes estaban también los intereses de la política exterior de la Unión Europea, esto es, la pretensión de lograr liderazgo en el ámbito internacional. Los cruces entre distintas áreas de la política y los traslajos entre los distintos temas fortalecían las acciones de la Comisión.

Después de muchos años de protestar, las ONG y los partidos políticos obtuvieron escaso resultado en asuntos como las alternativas para la energía nuclear y otras fuentes de energía contaminantes. Ahora, gracias al tema del cambio climático, otros asuntos antes marginados, como la eficiencia de la energía y la energía renovable, se han vuelto temas de máxima prioridad para la investigación y la política energética y

ambiental. El cambio climático lograba crear un cruce entre políticas de distintos sectores: económico, fiscal, de relaciones exteriores, y así, una importancia que difícilmente podría derivarse tan sólo de intereses ambientales.

En resumen, la muy compleja interacción existente entre la ciencia y el proceso de hacer política en la Unión Europea tiene características muy específicas. La traducción del cambio climático en un asunto manejable políticamente se nutrió de políticas previas y aspectos económicos, políticos y tecnológicos que ya formaban parte de programas de investigación. Esta línea de aspectos relacionados ha conducido a los políticos a concebir el tema de manera muy particular y, por ello, a tomar acciones políticas. Estos aspectos cobran aún más importancia cuando los argumentos científicos permiten un margen de incertidumbre bastante amplio, por lo cual las políticas se perciben como preventivas; esto, en cierta medida, las convierte en políticas *no-regrets* y aportan instrumentos económicamente favorables, en este caso los impuestos a la energía.

Los intereses de la Unión Europea favorecen todas las políticas que fortalecen la integración contra los euroescépticos, quienes demandan ampliar el principio de subsidiaridad, es decir, regresar las competencias políticas a los Estados miembros, en este caso los asuntos ambientales y de investigación científica.

4

Posturas divergentes de los dos grandes actores: Estados Unidos y la Unión Europea

Postura de abandono de Estados Unidos

Estados Unidos ha transformado su postura radicalmente a lo largo de la formación de los regímenes ambientales internacionales: de ser el líder en las negociaciones sobre el ozono, se convirtió en el mayor opositor e incluso llegó a tener en sus manos la suerte de los acuerdos de Kioto.

En el Protocolo de Kioto hay dos puntos básicos y algunos otros aspectos que Estados Unidos reclama sean aclarados antes de someterlo a la ratificación del Senado.¹ El primer punto se relaciona con la falta de claridad que prevalece en torno de los costos reales de las reducciones, pues éstos dependen en gran medida de la forma como se apliquen los llamados mecanismos flexibles, a los cuales se refiere el artículo 6 del PK.

Estados Unidos se inclina por un programa de comercio libre de permisos de emisiones que opere básicamente entre las empresas privadas, porque percibe que ésta es la vía más eficiente para optimar los costos de las reducciones; se rehúsa a un mercado de permisos regulado por los gobiernos, ya que teme que las medidas burocráticas dirigidas a la reducción de las emisiones puedan causar costos sin necesi-

¹ Raymond Kopp (Resources for the Future, Washington, D.C.), "Climate Change Negotiations after Kyoto: The Realities of Implementation", ponencia presentada en El Colegio de México, en el seminario sobre el programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Ambiente LEAD, México, 14 de junio de 1999.

riamente lograr resultados, pues un sistema de regulación complejo, tanto en términos políticos como legales, exigiría revisar uno por uno todos los proyectos de inversión.

Generalmente se reconoce que el mercado presenta serias distorsiones en materia ambiental y que es necesario corregirlas. También se supone que los gobiernos pueden optar por dos distintas formas para regular el mercado: por la vía de los impuestos o mediante el establecimiento de cuotas fijas. Sin embargo, en Estados Unidos no existe la cultura del impuesto al carbón, ni hay actualmente condiciones para discutirlo, en buena parte, por razones políticas. El actual clima político no permite la introducción de ningún tipo de impuesto nuevo y además debemos tener presente que medidas de este tipo no cuentan con antecedentes históricos en este país.

En Estados Unidos raramente se aplican cuotas a los usuarios, ya que se parte del principio de que “el usuario paga”; así, a pesar de que existen impuestos relativos al uso de vehículos automotores, éstos no se encuentran vinculados con los niveles de contaminación. El impuesto mismo a la gasolina en Estados Unidos es la sexta parte del pagado en los países europeos de la OCDE. Una de las razones principales de no poder lograr reducciones de CO₂ es sin duda la dificultad para elevar los precios de combustibles por medio de impuestos.

En estas circunstancias, sólo queda la opción de introducir el mecanismo de cuotas de emisión y repartirlas, empezando a nivel nacional, con el fin de preparar a las empresas para competir más adelante en el mercado de permisos a nivel internacional, en el que se encuentran las empresas de economías que tienen una larga y amplia cultura de ahorro en energía.

El otro punto político básico que obstaculiza la ratificación del protocolo atañe al hecho de que los países en desarrollo no cuentan con compromiso alguno en materia de reducciones. Estados Unidos demanda que estos países también asuman compromisos, si no para reducir, al menos para limitar el aumento de sus emisiones, pues de no ser así, los esfuerzos realizados por los países industrializados quedarían sin efecto. Estados Unidos ha insistido en la necesidad de involucrar por lo menos a los países clave por su tamaño y desarrollo industrial, como son China, India, Brasil e incluso México. No firmar el acuerdo de Kioto antes de que todas las partes se comprometan constituye la objeción de Estados Unidos y expresa un claro desacuerdo político con el principio de las responsabilidades diferenciadas. Estados Unidos considera la competitividad misma de su economía en el mundo; de ahí su falta de voluntad para aceptar un acuerdo en desigualdad de condiciones, lo cual constituye un desafío de fondo al régimen internacional del cambio climático.

También hay algunos otros puntos pendientes de carácter no tanto político como técnico,² por ejemplo, la falta de definición de los criterios sobre el cumplimiento de las reducciones y las penalidades y sanciones en caso de incumplimiento aún no establecidas con claridad.

Por último, Estados Unidos también reclama que es necesario especificar los objetivos a corto plazo para los países desarrollados. El artículo 3 del PK sólo se refiere a este punto en términos muy generales; pues establece que se deben tener resultados demostrables antes del año 2005, pero no concreta las medidas por tomar. Estados Unidos argumenta que para lograr objetivos a largo plazo es indispensable establecerlos a corto plazo; además, la falta de claridad en torno de qué acción inmediata se debe tomar tiende a oscurecer los incentivos para la investigación científica dedicada a desarrollar tecnologías nuevas.

La situación de la energía en Estados Unidos

La posición de Estados Unidos sobre el cambio climático se basa, en primer lugar, en la abundancia de combustibles fósiles baratos y en una cultura muy particular desarrollada a partir de este hecho histórico; esto explica por qué en este país priva la percepción de que los costos de una reducción de las emisiones de CO₂ son muy altos en comparación con los posibles efectos que el cambio climático pueda causar. Es el segundo productor más grande de petróleo y de gas natural y el mayor productor de carbón en el mundo, lo cual ha logrado gracias a una oferta muy amplia de fuentes de energía a bajo precio. Estados Unidos es asimismo el principal productor, consumidor e importador de energía del orbe; por tanto, su peso en el equilibrio mundial entre la oferta y la demanda energéticas es muy importante.³

Un proceso de esta naturaleza dio como resultado una cultura despilfarradora de una energía relativamente sucia que marcó históricamente el desarrollo industrial estadounidense e hizo que se considerara cualquier restricción en el uso de energía como sumamente delicada. Se cree⁴ incluso que dada la larga historia de la enorme

² Raymond Kopp, Richard Morgenstern y Michael Toman, "The Kyoto Protocol: Unresolved Issues", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, enero de 1998.

³ Víctor Rodríguez Padilla y Rosío Vargas Suárez, "Políticas energéticas en América del Norte: desafíos y convergencias", en Julián Castro, Robert J. Jackson y Gregory S. Mahler (coords.), *Los sistemas políticos de América del Norte en los años noventa*, México, CISAN, UNAM, 1999, pp. 415-430.

⁴ Citado por Matthew Paterson, *The Global Warming and Global Politics*, Londres, Routledge, 1996, p. 80.

demanda y la amplia existencia de recursos, los cuales han determinado las instituciones y toda una infraestructura, la dependencia económica de Estados Unidos de los combustibles fósiles es tan fuerte como la de un adicto a la heroína.

Países como Estados Unidos, con reservas energéticas significativas, cuentan con menor eficiencia energética que los países importadores de energía que se ven obligados a minimizar el uso. En Estados Unidos, el índice de consumo de energía en relación con el PIB es de 0.2, mientras que en Japón, por ejemplo, es 0.12; esto significa que Japón sólo consume dos terceras partes de la cantidad de energía por unidad de producción que Estados Unidos.

En 1991, Estados Unidos era responsable de 26% de las emisiones de CO₂ del mundo, lo cual implica que tiene un índice per cápita de 18.6%, en tanto que el promedio mundial es de 3.7%.⁵ El índice del efecto invernadero obtenido por el World Resources Institute (WRI)⁶ que mide la contaminación en Estados Unidos es de 19.1%, mientras en Alemania sólo es de 3.8 y en Francia 1.6.

Los bajos precios de la energía en Estados Unidos (ver Cuadro 6) contrastan con los del resto del mundo: mientras la energía eléctrica cuesta al ciudadano de este país 84 dólares y a la industria 47, el ciudadano promedio europeo paga 137 y la industria 79, y la diferencia es aún mayor con Alemania, donde los precios son de 204 y 101 respectivamente.⁷

En Estados Unidos, las emisiones de gases que producen el efecto invernadero, principalmente el CO₂, son las más altas del mundo y van en constante incremento. Entre 1970 y 1993 aumentaron en 24.4%, y con ello sobrepasaron los cinco mil millones de toneladas. La emisión de CO₂ por unidad del PIB también es la más alta en el mundo, pues es de 0.84 toneladas por miles de dólares del PIB, mientras que la de los países de la OCDE en promedio es sólo de 0.66, y la de los países europeos miembros de la OCDE es la más baja con 0.52.⁸

En cuanto a la distribución sectorial, las emisiones de CO₂ en Estados Unidos se reparten, casi por partes iguales, entre la industria (34%), los transportes (31%) y los servicios (35%), en especial en la producción de energía eléctrica.

⁵ IPCC, "Climate Change: The IPCC Response Strategies", en Marvin Soroos, *The Endangered Atmosphere: Preserving a Global Commons*, Columbia, University of South Carolina Press, 1997, p. xxxiii.

⁶ WRI, *World Resources 1994-1995*, pp. 201-202. Es un índice agregado de los principales gases de efecto invernadero ponderados por su potencial de contribución al calentamiento global.

⁷ Richard Lawson, "Climate, The Kyoto Protocol and Cape Bojador", *Vital Speeches*, LXV, núm. 23, 15 de septiembre de 1999, pp. 718-722.

⁸ OCDE, *Análisis del desempeño ambiental. Estados Unidos*, París, OCDE, 1996, p. 122.

POSTURAS DIVERGENTES DE LOS DOS GRANDES ACTORES

Cuadro 6
Precios con impuestos de energía en Estados Unidos y en los países de la OCDE
(en dólares)

<i>Concepto</i>	<i>Estados Unidos/ OCDE Europa</i>	<i>Estados Unidos/ OCDE</i>
<i>Relación de precios</i>		
Gasolina "super" sin plomo	0.43	0.71
Diesel para automóvil	0.53	0.64
Combustible ligero		
Industrial	0.49	0.60
Doméstico	0.68	0.71
Combustible pesado industrial	0.72	0.74
Electricidad		
Industrial	0.58	0.64
Doméstica	0.61	0.74
Gas natural		
Industrial	0.75	0.81
Doméstico	0.77	0.52
<i>Relación de impuestos</i>		
Gasolina sin plomo	0.16	0.39

FUENTE: OCDE, *Análisis del desempeño...*, p. 139.

Estados Unidos estima mucho mayores costos de reducción de las emisiones que, por ejemplo, Japón o la mayor parte de los miembros de la Unión Europea. Una serie de estudios realizados por Alan Manne y Richard Richels sostienen que una reducción de 20% podría costar a la economía estadounidense entre ochocientos y tres mil seiscientos millones de dólares. Esta misma cantidad, al ser citada en el informe económico del presidente en 1990, impactó significativamente la postura de Estados Unidos en las negociaciones sobre el cambio climático.

La visión y la política de Estados Unidos del cambio climático

En Estados Unidos el interés por el tema del cambio climático ha ido en aumento desde los años setenta; en un principio, los principales promotores fueron los científicos y, más tarde, hacia finales de la década, los políticos, entre ellos los funcionarios del Departamento de Energía y algunos miembros del Congreso. Por ejemplo, en calidad de miembro de la Cámara de Representantes ya desde 1982, y más tarde en 1984, Al Gore organizó audiencias sobre el tema en el Congreso. El interés público por el cambio climático se disparó repentinamente desde 1988, cuando un verano excepcionalmente cálido no sólo originó sequías e incendios forestales sin precedentes, sino que pareció sugerir que el calentamiento de la Tierra ya estaba en marcha. En consecuencia, durante la campaña electoral presidencial del año 1988, el mismo George Bush, quien no era precisamente conocido por sus buenas credenciales ambientalistas, llegó a pronunciar la frase que ya se ha vuelto famosa en la historia ambiental de Estados Unidos: “quienes piensan que no tenemos fuerza para combatir el efecto invernadero, olvidan el efecto Casa Blanca”.⁹

La administración de George Bush presentó la primera estrategia política sobre el cambio climático en diciembre de 1992, en el documento *US National Action Plan for Global Climate Change*.¹⁰ Si bien este documento aboga por tomar medidas concretas en lugar de hacer declaraciones, la continuación sólo recomienda tomar medidas de bajo costo y evita fijar plazos y fechas de cumplimiento.

Cuando en 1993 William Clinton sucedió a George Bush, el tono del discurso presidencial cambió de forma notable, pero las políticas propuestas siguieron siendo en esencia las mismas. El documento elaborado por el presidente William Clinton y el vicepresidente Al Gore titulado *Climate Change Action Plan*¹¹ presentado en octubre de 1993, reconoce que todavía existen muchas incertidumbres acerca de la magnitud precisa, los plazos de recurrencia y los patrones regionales de los efectos del cambio climático, y al mismo tiempo enfatiza que el tiempo de actuar contra el cambio climático había llegado.

La política efectiva de Estados Unidos sobre el cambio climático se concibe en un contexto de insuficiencia de fundamentos, entre la incesante oposición del Congreso y mucha mayor preocupación por la política fiscal y por la desregulación de la economía que por el ambiente. En medio de esta atmósfera, en 1993, el Congreso rechaza

⁹ *The New York Times*, 24 de septiembre de 1988, p. 1.

¹⁰ Department of State, Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs, *US National Action Plan for Global Climate Change*, Washington, Office of Global Change, diciembre de 1992, p. 129.

¹¹ *Idem*, *Climate Change Action Plan*, Washington, Office of Global Change, octubre de 1993, p. 50.

de manera unánime una de las principales propuestas del presidente Clinton, el impuesto a la energía. Durante el segundo periodo de gobierno de Clinton, la ratificación del PK no era posible, pues el Senado, con la resolución Byrd-Hagel, indicaba que “rechaza[ba] cualquier tratado que no contenga compromisos de limitar emisiones de gases por parte de los países en desarrollo”.¹²

La oposición del Congreso se nutre del apoyo de los grupos de interés internos provenientes principalmente del sector petrolero, automovilístico, del carbón y de algunas otras industrias. Para oponerse al cambio climático, éstos aprovechan las oportunidades que ofrece el proceso plural de hacer política, ya que ésta refleja la misma concepción de los ideólogos más estrictos al estilo antiguo y dominantes en la política del cambio climático de los tiempos de Bush. Según la opinión de estos grupos —entre los que se incluye a John Sununu, coordinador del gabinete de la Casa Blanca del presidente Bush—, el ambiente era sólo una forma distinta para promover el comunismo, o al menos, la fuerte intervención del gobierno servía para ello.

Del lado opuesto están los grupos de interés que favorecen tomar medidas contra el cambio climático incluyendo el cabildeo de la energía nuclear, los grupos ambientalistas y los así llamados *grupos orientados al pragmatismo moderno* que trabajan en el interior de la burocracia gubernamental.¹³

En cuanto a la política ambiental de Estados Unidos, debemos decir que las promesas políticas —por ejemplo, las expresadas por el presidente Clinton en el Día de la Tierra en 1993— no se reflejan en las metas oficiales que se fijan al respecto (ver Cuadro 7). En pleno contraste con las estrategias de intercambiar gas por gas, por ejemplo, de la política alemana y la británica, Estados Unidos optó por las reducciones en un sentido amplio donde el incremento de dióxido de carbono sería compensado por la reducción de otros gases, como son el CH₄ y el N₂O, así como por el efecto de los sumideros de carbono. Éstos (*sinks* en inglés) se refieren a la captura de carbono por medio de los océanos, los bosques y la materia orgánica en el suelo, es decir, mediante espacios que tienen la capacidad de mantener el carbono fuera de la atmósfera. No obstante, aun así, la nueva política de Clinton significó un cierto avance en comparación con la de Bush, quien lejos de reducir consiguió incluso un aumento neto de las emisiones (desde 1.4 hasta 6 por ciento).¹⁴

¹² Heather Esmith A., “Multilateralism by Necessity: Canada and International Environmental Policy. The Case of Climate Change”, ponencia presentada en la Conferencia Multilateralismo Canadá-México, Cocoyoc, Mor., México, 1999, p. 12.

¹³ Michael Hatch, “Domestic Politics and International Negotiations: The Politics of Global Warming in the United States”, *Journal of Environment & Development* 2, núm. 2 (verano de 1993): pp. 1-39.

¹⁴ Department of State, Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs, *US National Action Plan...*, p. 5.

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

El Plan de Acción sobre el Cambio Climático (CCAP por sus siglas en inglés) sólo contiene un conjunto de medidas débiles de carácter voluntario y responde políticamente a dos nuevas alianzas entre el gobierno y la industria, conocidas como el *Climate Challenge* y el *Climate Wise Companies*. El CCAP es un programa elaborado por el Departamento de Energía (en lugar de por la EPA) que ofrece una mezcla de ayuda técnica y reconocimiento público con el fin de reducir las emisiones. El costo total¹⁵ de éste para los contribuyentes era la modesta cantidad de 1 900 millones de dólares en seis años.

El CCAP centra su atención en las estrategias de reducción de las emisiones de las empresas y las centrales eléctricas, la recuperación y uso del metano agrícola y de los sistemas de extracción minera y de gas, el desarrollo de motores industriales energéticamente eficientes y de neumáticos con menor resistencia de rodaje. En otras palabras, se enfoca en mecanismos que no afectan directamente la fuente principal del problema, el CO₂; de esta manera se proyecta alcanzar las metas inclusive aumentando en 3% las emisiones de CO₂. En estas condiciones, el cumplimiento de las metas no necesariamente aseguraría el mejoramiento efectivo del ambiente (ver Cuadro 8).

Cuadro 7
Previsiones respecto de la emisión de gases de efecto invernadero en Estados Unidos

<i>Gases de efecto invernadero</i>	<i>Meta (1990-2000)</i>	<i>Proyección (1990-2000)</i>
	%	%
CO ₂	+3	+3 o mayor
Metano	-19	-19.3
NO ₂	-21	-20.5
Todos los gases	+1	+0.5
Sumideros	-13	—
Total	0	—

FUENTES: Clinton y Gore, *Climate Change Action Plan...*, y UNFCCC, *United States Report*.

¹⁵ Robert I. Paarlberg, "Lapsed Leadership: U.S. International Environment Policy Since Rio", en Norman J. Vig y Regina S. Axelrod, eds., *The Global Environment Institutions, Law, and Policy*, Washington, D.C., Congressional Quarterly, 1999, p. 244.

Cuadro 8
Emisión de CO₂ a nivel nacional en Estados Unidos por ramas productivas

	<i>Parte del total de emisiones en 1994 (%)</i>	<i>Producción prevista de emisiones (millones de toneladas)</i>	<i>Producción prevista de emisiones (%)</i>	<i>Razón entre ahorro de energía e inversión de capital</i>
Demanda comercial	10.6	16.3	41	9.1
Demanda residencial	16.3	25.1	71	5.5
Demanda industrial	19.0	29.3	223	4.4
Demanda de transporte	8.1	12.5	313	0.9
Abastecimiento de energía	10.8	16.7	36	0.0
Total	64.8	100.0	100	100.0

FUENTE: OCDE, *Análisis del desempeño...*, p. 245.

El plan de trabajo de Clinton incluye 44 iniciativas dirigidas a aumentar la eficiencia energética en el sector comercial, residencial, industrial y de transportes mediante el fomento de la sustitución de combustibles de alto contenido de carbono y la reducción de emisiones de metano y de óxidos nitrosos. La mayoría de las medidas propuestas está destinada a introducir campañas de información y/o acuerdos voluntarios con distintas ramas de la industria —sólo unas cuantas abarcan aspectos de regulación—. En general, las iniciativas buscan ampliar el mercado de inversión efectivo en las tecnologías nuevas ya existentes o en las que pronto podrán ser comercializadas.

Como señalan los datos del Cuadro 8, el esfuerzo que se demanda a los sectores comerciales y residenciales es mucho mayor que su contribución al problema, lo mismo sucede con los principales protagonistas, como son los sectores industriales, el de transporte y energía. Esta desproporción sectorial se explica de forma evidente por razones de orden político, ya que guarda una relación inversa con el peso político que tiene cada sector en el Congreso.

El costo de las acciones realizadas entre 1990 y 1994 se estimaba en sesenta mil millones de dólares, lo que se vería compensado con la misma cantidad de ahorro de energía hacia el año 2000. El presupuesto que destina el plan a la investigación científica es elevado y ha ido en aumento; su mayor destinatario es la NASA. Asimismo incluye una serie de programas estatales. Vale la pena mencionar que, hacia 1994, 22 estados de la Unión ya habían establecido leyes, regulaciones o programas de inves-

tigación sobre el cambio climático. Sin embargo, las acciones propuestas por los estados, entre ellas la conservación de la energía, el mejoramiento de la eficiencia energética y las reducciones de gases, no establecen un claro compromiso con la reducción de las emisiones a los niveles de 1990.

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

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

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

En 1996, un grupo independiente realizó una evaluación de la política de Estados Unidos sobre el cambio climático, a petición del secretariado correspondiente de las Naciones Unidas.¹⁶ Dicho grupo presentó un panorama bastante pesimista, ya que el documento afirma que actualmente es menos probable disminuir el nivel de la emisión neta de gases de invernadero a los niveles de 1990 que cuando fue concebido el plan de acción del presidente Clinton. Entre los principales obstáculos se señalan la falta de fundamentos, la oposición del Congreso y el crecimiento económico más acelerado, así como los precios de energía más bajos que los originalmente contemplados. El informe también cuestiona la voluntad de la industria de Estados Unidos para reducir las emisiones y considera que dado el carácter voluntario de ejecución de las propuestas no hay posibilidades reales de lograr las metas.

La complejidad de los problemas que enfrenta Estados Unidos para estar en condiciones de colaborar a nivel internacional a fin de reducir de manera efectiva las

¹⁶ Rodito Buan, Alexey Kokorin, Ebbe Kvist *et al.*, *United States. Report on the In-depth of the National Communication of the United States of America* (United Nations Framework convention on Climate Change, Secretariat, 26 de febrero de 1996), en <<http://www.unep.ch/unfccc/idr/usa01.doc>>, consultado el 14 de mayo de 1996.

emisiones, se encuentra muy bien explicada en un documento escrito en 1998 por Richard Benedick,¹⁷ quien fuera el jefe de la delegación de Estados Unidos, uno de los arquitectos del PM y consultor de las Naciones Unidas para la conferencia de Río de Janeiro de 1992. Según su evaluación, el PK no está en condiciones de ser adoptado porque es demasiado estricto e inadecuado para resolver el problema ambiental de largo plazo, e incluso contiene algunas verdaderas trampas, las cuales podrían volver aún más compleja la solución. Benedick sostiene que al PK le falta la visión política de largo alcance en virtud de que las propuestas son incongruentes con los objetivos ambientales fijados. En este sentido, la observación de uno de los científicos prominentes podría resultar profética, pues al ritmo actual, serían necesarios al menos otros treinta protocolos de Kioto para lograr los impactos necesarios para el próximo siglo.

La reducción de las emisiones a corto plazo en Estados Unidos requiere un incremento de precios de energía que sólo sería posible mediante la introducción de un impuesto elevado al carbón y esto, a juicio del autor, es una medida absolutamente irreal. En este sentido, las medidas propuestas por el presidente Clinton —incluidos el aumento adicional de 2 700 millones de dólares para la investigación de tecnologías nuevas a lo largo de cinco años, créditos al impuesto destinado a la eficiencia de combustión, la desregulación de utilidades eléctricas y el fomento del comercio de emisiones— resultan ser claramente insuficientes.

Estados Unidos aparentemente está apostando a la compra de derechos de emisión como una forma de amortiguar el impacto interno de los costos de reducción. Lo que intenta es crear compromisos de emisión en los países en desarrollo, es decir, crear fuentes de derechos destinados a su venta, lo que permitiría a otros países cumplir sus compromisos. Sin embargo, la construcción de un sistema internacional de comercio de estos derechos es algo sumamente complejo y su ejecución podría llevar muchos años, aun cuando se resuelva el punto más delicado de cómo repartir estos derechos y cómo verificar fehacientemente los resultados.

La objeción política más fuerte de Estados Unidos al PK se relaciona con la falta de compromiso de los países en desarrollo para limpiar su propio ambiente, ya que éstos contaminan tan rápidamente que en dos décadas rebasarán a los países

¹⁷ Richard Benedick, "How Workable is the Kyoto Protocol? How to Salvage the Kyoto Protocol?". El autor actualmente es consultor del Pacific Northwest National Laboratory, el cual coordina un esfuerzo conjunto de los países desarrollados, en el que participan sectores de la investigación científica, la industria y las oficinas de los gobiernos a fin de elaborar una nueva propuesta que ayudará a resolver el dilema de Kioto. El documento se encuentra en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 22 de marzo de 1998.

industrializados y así cualquier esfuerzo de éstos no tendría sentido; en particular, exige que los países grandes, como China —el segundo emisor después de Estados Unidos—, la India —que emite más que Gran Bretaña— y México —país que emite casi lo mismo que Francia— se comprometan también.¹⁸ Si esto no ocurre, las reducciones de todos los países industrializados según las recomendaciones de Kioto, para el año 2010, sólo serían de entre 0.26 y 0.39% menores de lo que resultarían si los países no frenan sus emisiones, siendo entonces 20 veces mayores.

A falta de opciones reales de corto plazo, dice Benedick, se debe centrar la atención en las alternativas de largo plazo, lo cual implica enviar señales al mercado que estimulen las investigaciones de innovación científica, como ocurrió en el caso del Protocolo de Montreal sobre el ozono. Si esto no ocurre, tendremos un grave retroceso, resistencia y evasión por parte de la industria, los consumidores y los contribuyentes.

Según la opinión de Benedick, en los términos actuales, es muy factible la posibilidad de que el PK fracase, y según las advertencias de Eizenstadt,¹⁹ el jefe de los negociadores de Estados Unidos en Kioto, incluso es posible que pasen varios años antes de que el protocolo pueda ser sometido a la aprobación del Congreso. En el verano de 1997, el Senado rechazó el protocolo unánimemente (95-0), por lo cual es altamente improbable reunir a corto plazo el voto de dos terceras partes, mayoría necesaria para la ratificación. Peor aun porque desde esa fecha las industrias del carbón, el petróleo y el automóvil, así como algunas otras ramas de la industria y la agricultura, se han organizado mucho mejor contra el protocolo.

También hay dudas sobre si el protocolo pueda o no entrar en vigor sin la ratificación de Estados Unidos, pues debemos recordar que este país es responsable de 35% de las emisiones de los países enlistados en el anexo 1, y para la entrada en vigor se requiere la ratificación de países que representen en conjunto al menos 55%.

El retraso de Estados Unidos, a su vez, implica el de otros países, lo cual derivará en un ambiente general de espera y observación ya adoptado al parecer por algunas de las industrias más afectadas; además, una situación de este tipo tampoco resultará estimulante para la investigación científica. El peor escenario para un tratado es ser inverosímil, concluye el jefe de los negociadores de Estados Unidos.

Esta evaluación parte de la premisa de que en el protocolo debe prevalecer la visión de largo plazo; es decir, lo importante no es lo que va a ocurrir en el año 2008, sino lo que ocurrirá en 2030, 2050 o 2070. En opinión de Benedick, por ahora lo más

¹⁸ World Resources Institute, *World Resources 1996-97*, Nueva York, Oxford University Press, cuadro 14.1, p. 318.

¹⁹ N. Franz, "Eizenstadt Defends Kyoto, Calls Budget Plan a Preparation Effort", *Environmental & Energy Mid-Week*, EESI, 12 de febrero de 1988, p. 1.

importante son dos cosas: los gobiernos deben adoptar medidas a nivel nacional para reducir emisiones y, al mismo tiempo, fomentar la investigación científica para lograr fuentes alternativas de energía de bajo costo. La acción internacional debe dirigirse hacia algunos sectores específicos, como por ejemplo, la regulación de la combustión originada por los automóviles y el establecimiento de normas técnicas, con el fin de estimular la revolución tecnológica. Con base en la experiencia del caso del ozono, o sea, el hecho de que el tratado solamente fue factible cuando ya se disponía de una tecnología alternativa a precios viables, se debe pensar que sin avance significativo en la disminución de los costos de fuentes alternativas de energía simplemente no será posible la reducción de las emisiones de CO₂.

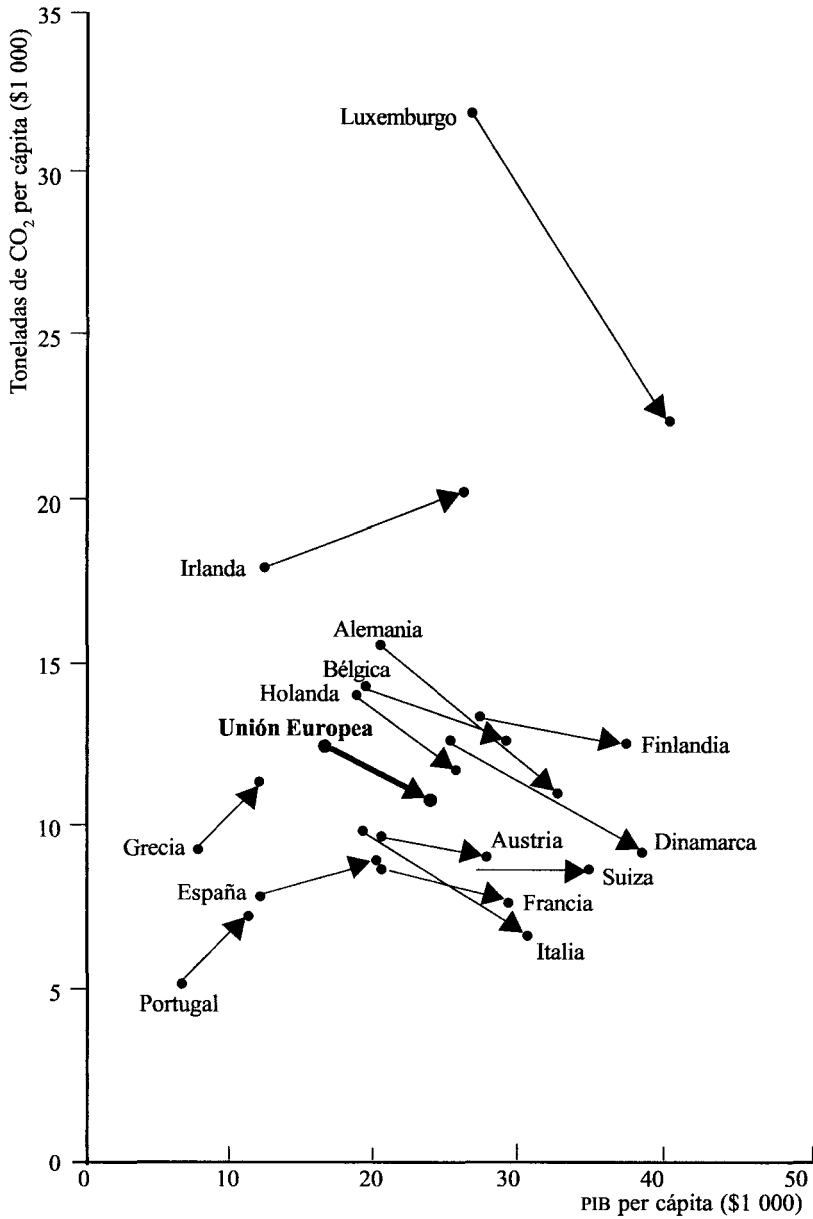
Posición de liderazgo de la Unión Europea

La posición de la Unión Europea en las negociaciones sobre el régimen internacional del cambio climático evolucionó en un sentido opuesto a la de Estados Unidos, ya que al comienzo desempeñó un papel moderado para luego pasar a una postura de liderazgo desde el punto de vista ambiental. El principio adoptado por la Unión Europea para la distribución de las reducciones en su interior es congruente con la llamada burbuja europea. Ésta consiste en que los Estados miembros que técnicamente están en condiciones de reducir el CO₂ deben hacerlo, mientras que a los Estados con bajo nivel de consumo de energía y mayores necesidades de crecimiento económico se les permite cierto aumento en el marco de una estrategia de estabilización general. Según los acuerdos de marzo de 1997, antes de la reunión de Kioto, Portugal, Grecia, Irlanda y España podían seguir aumentando sus emisiones, mientras el Reino Unido y Alemania debían reducirlas (ver Gráfica 4). Más tarde, en 1998, se acordó que los cuatro primeros países ya mencionados efectivamente iban a poder aumentarlas, pero quienes debían reducirlas eran Alemania, Dinamarca, Luxemburgo y el Reino Unido.²⁰

En Kioto, Europa propuso que se aplicara este principio en todo el mundo; sin embargo, se enfrentó con la oposición de Estados Unidos, quien sólo cooperaría con la condición de que todos los países asumieran compromisos inmediatos de reducción. El punto de partida para comprender esta posición es el proceso de integración

²⁰ A.M. Sbragia y C. Damro, "The Changing Role of the European Union in International Environmental Politics: Institution Building and the Politics of Climate Change", *Environment and Planning C.: Government and Policy*, Londres, 17 de febrero de 1999, p. 58.

Gráfica 3
Propuesta europea para compartir compromisos de Kioto (1997)



que viven los países de Europa y, en particular, los quince que conforman la Unión Europea, y la situación objetiva de la energía en ellos.

La situación de la energía en Europa

La situación energética de Europa, en términos generales, es opuesta a la de Estados Unidos. La diversidad de las fuentes de energía, entre la nuclear, la hidroeléctrica, el gas natural, el petróleo y el carbón hace menor su dependencia de los combustibles de origen fósil que Estados Unidos. Este hecho tiene un fuerte impacto sobre los compromisos de Kioto, pues las reducciones prometidas afectan menos el crecimiento económico de Europa.

En algunos países grandes de la Unión Europea desde los años setenta se observa una clara tendencia a la baja en la emisión total de dióxido de carbono (ver Cuadro 9).²¹

En Europa, sólo un hecho explica en buena parte la reducción de emisiones desde los años setenta, y es que las plantas nucleares, las hidroeléctricas y el uso del gas natural han ido en aumento, mientras el uso del carbón ha ido disminuyendo. Francia es el mejor ejemplo: ahí 85% de su energía eléctrica se produce con la energía nuclear en tanto que en Gran Bretaña es 35% y en Alemania 25%. Los países europeos de la OCDE obtienen un promedio de 42% de su electricidad de la energía nuclear,

Cuadro 9
Emisión total de CO₂ en Estados Unidos y algunos países europeos
(en miles de toneladas)

<i>Año</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Reino Unido</i>	<i>Francia</i>	<i>Alemania</i>
1971	1 162 650	176 130	122 077	277 609
1981	1 195 706	151 534	120 494	277 924
1991	1 310 386	155 011	99 994	239 475
1994	1 387 256	149 741	88 196	219 612

FUENTE: Oak Ridge National Laboratory y Bjerregaard, "Increased Energy...".

²¹ Steven Hales, "The CO₂ Gap: Europe vs. The US Shadow of Kyoto", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 18 de septiembre de 1999.

tendencia cuya declinación se espera sólo después del año 2015, cuando también se prevé aumente el uso del carbón.

Sin embargo, el informe más reciente de la Unión Europea²² sobre la tendencia de las emisiones muestra un cuadro alarmante, pues, tras un periodo de disminuciones continuas, aparece otra vez un pronunciado crecimiento, lo cual proyecta como resultado un 6% de incremento en el empleo del carbón hacia 2010, e incluso uno de 14% a más corto plazo.

Europa siempre se ha caracterizado por los altos costos de energía, la exportación de la industria sucia y por una cultura y estilo de vida ahorrativos de energía. Esta cultura muy arraigada dio como resultado que el consumo de energía per cápita en Europa sea solamente la mitad del de Estados Unidos.

En 1991, la Unión Europea era responsable de sólo 16% de las emisiones mundiales de CO₂, mientras Estados Unidos era de 26%; esto implica una enorme diferencia en el consumo. Al respecto, el índice per cápita en Estados Unidos es de 18.6% y en Europa de 7.8, cuando el promedio mundial es de 3.7.²³ El índice del efecto invernadero utilizado por el WRI²⁴ para medir la contaminación es en Estados Unidos de 19.1, mientras que en Alemania sólo es 3.8 y en Francia 1.6 (ver Cuadro 10).

Sin embargo, una reducción tan fuerte como la lograda en Europa entre los años 1990 y 1994 sólo puede obedecer a una política gubernamental concertada. Europa ha sido muy flexible para poder lograr el crecimiento de sus economías, incluso en condiciones de estabilización y decrecimiento de las emisiones. Esta condición no existe en Estados Unidos, dado su insignificante uso de la energía nuclear y su aumento del uso del carbón. Una serie de estudios demuestra que Europa, sin sacrificios económicos significativos y sin cambiar su estilo de vida, podría reducir el uso de energía en una tercera parte.²⁵

El impacto y los costos de la reducción

Los sectores más susceptibles a los cambios son, en orden de importancia: el energético, el de la industria de la transformación, el del transporte, el del consumo doméstico y el agrícola.

²² Comisión de Comunicación entre el Consejo y el Parlamento, "Preparing for Implementation of the Kyoto Protocol", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, 3, 19 de mayo de 1999.

²³ IPCC, *Climate Change: The IPCC Response Strategies* (pie de imprenta 1991), p. xxxiii.

²⁴ WRI, *World Resources...*, pp. 201-202.

²⁵ Ritt Bjerregaard, "Increased Energy Efficiency Is the Key: The European Union's Stance on Climate Change", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultada el 16 de septiembre de 1997.

POSTURAS DIVERGENTES DE LOS DOS GRANDES ACTORES

Cuadro 10
Índice del efecto invernadero relacionado con la energía (1991)

<i>Porcentaje de emisiones totales</i>			<i>Emisiones per cápita</i>	
<i>Orden</i>	<i>País</i>	<i>Por ciento</i>	<i>País</i>	<i>Promedio mundial</i>
1	Estados Unidos	19.1	Qatar	18.6
2	Unión Soviética (ex)	13.6	Gabón	17.0
3	China	9.9	Emiratos Árabes Unidos	16.2
4	Japón	5.1	Brunei	11.5
5	Brasil	4.3	Luxemburgo	11.4
6	Alemania	3.8	Iraq	10.8
7	India	3.7	Estados Unidos	9.0
8	Reino Unido	2.4	Bahrein	8.4
9	Indonesia	1.9	Australia	7.7
10	Italia	1.7	Bolivia	7.7
11	Iraq	1.7	Canadá	7.1
12	Francia	1.6	Bulgaria	6.7
13	Canadá	1.6	Surinam	6.6
14	México	1.4	Trinidad y Tobago	6.5
15	Polonia	1.2	Singapur	6.3

FUENTE: WRI, *World Resources...*, pp. 201-202.

El sector del transporte, responsable de 25% del total de las emisiones de CO₂, debe encabezar los esfuerzos de la industria. Para el sector energético, la Comisión propone duplicar el uso de las fuentes renovables de energía hasta en 12% para el año 2010; respecto al transporte, también propone cuotas e impuestos; sólo a través de la introducción de nuevos modelos, la industria automotriz agrupada en la Association of European Automobile Constructors (ACEA) pretende reducir 15% del total de los compromisos europeos de Kioto; para incentivar la industria en su conjunto, también propone la estandarización de las normas con las de la Unión Europea y otros niveles internacionales; y para el sector de consumo se recomiendan los productos energía-eficientes, el uso de ecoetiquetas y canalizar más información (ver Cuadro 11).²⁶

²⁶ *Ibid.*, p. 5.

Cuadro 11
Potenciales reducciones de emisión de gases de invernadero anuales en la Unión Europea
asociadas con costo promedio de energía. Proyección para el año 2010
(estimaciones de emisión en millones de toneladas de CO₂ o equivalentes)

<i>Sector</i>	<i>Costos bajos</i>	<i>Costos medianos</i>	<i>Suma</i>
<i>CO₂ (dióxido de carbono)</i>			
Transporte	80	70	150
Economía interna	20	120	140
Industria	5	45	50
Calefacción	12	45	57
Electricidad (por renovación)	20	90	110
Electricidad (por eficiencia)	30	85	115
Total	167	455	622
<i>CH₄ (metano)</i>			
Agricultura	34	20	54
Basura	23	60	83
Energía	4	11	15
Total	61	91	152
<i>N₂O (óxido nitroso)</i>			
Agricultura	24	0	24
Industria	86	0	86
Energía	8	0	8
Total	118	0	118
<i>Otros gases</i>	12	33	45
Total de todos los gases	358	579	937

FUENTE: Comisión de Comunicación entre el Consejo y el Parlamento, "Preparing for Implementation...".

La visión y la política de la Unión Europea del cambio climático

Los impuestos a la energía. Europa, y muy en especial la Comisión de la Unión Europea, siempre sostuvo en teoría que el impuesto sobre la energía es el instrumento más efectivo para que su uso sea más racional y más limpio. Sin embargo, la Comisión no tiene la competencia legal para introducir impuestos ambientales o al carbo-

no; sus atribuciones sólo se limitan a preparar las condiciones para facilitar que los Estados actúen en este sentido; por ejemplo, en armonizar normas y coordinar actividades. A principios de 1997, la Comisión a través de un comunicado volvió a insistir en que había que establecer las bases principales para introducir los impuestos, pues informó que la imposición ambiental equivalía sólo a 1.7% del total recaudado en los Estados de la Unión Europea, por lo que sugirió un sustancial aumento.

En el pasado ya fueron propuestas distintas medidas fiscales; a principios de los noventa se planteó introducir un impuesto al petróleo a fin de combatir el calentamiento global; éste iba a empezar en 1993 con tres dólares por barril al año y aumentaría un dólar anual hasta llegar a diez en el año 2000. Esta propuesta debería haber sido aceptada y armonizada por cada uno de los Estados miembros de la misma manera como funciona el impuesto al valor agregado en la Unión Europea para evitar competencias desleales; sin embargo, los desacuerdos entre los Estados miembros, debido al bloqueo de Estados Unidos a las negociaciones del cambio climático, hicieron fracasar el proyecto.²⁷

No obstante, la Comisión continúa impulsando la idea de establecer los impuestos sobre la energía. En 1994, sometió a discusión una nueva versión de esto que permitía a los Estados introducir impuestos de manera individual y en algún momento armonizarlos; pero esta vez se encontró no solamente con la fuerte oposición de varios Estados, sino también del Comité del Ambiente del Parlamento Europeo. En 1997 lanzó un tercer intento que, con el fin de favorecer el ambiente, permitía a los gobiernos hacer ofertas para solicitar exenciones en función de su promoción de fuentes de energía renovables. En resumen, es poco probable que Europa sea capaz de introducir impuestos generales sobre la energía sin que otros Estados, en particular Estados Unidos, acepten medidas similares.

Las políticas del cambio climático

La estrategia europea respecto al cambio climático se basa en integrar tanto a nivel nacional como regional la política ambiental con la política energética y otras, como las del transporte, la investigación sobre fuentes de energía renovables y las políticas de regulación económica.

En el momento que inició el debate sobre el cambio climático en la Unión Europea ya había una serie de programas orientados tanto por los intereses económicos y políticos como por los tecnológicos, encabezados por la Dirección General de Ener-

²⁷ Axelrod y Vig (eds.), *The Global Environment Institutions...*, pp. 89-90.

gía (DGXII) tendientes hacia el ahorro, la eficiencia, la seguridad energética y la obtención de fuentes de energía más limpias.²⁸ Así, los programas establecidos en función de lineamientos políticos previos se fortalecieron gracias a la política del cambio climático. Entre estos programas hay que destacar los siguientes: el Joule dirigido a la energía no nuclear y su subprograma Crash sobre el control eficiente de costos de emisiones de CO₂; el estudio de la DGXVII, titulado “Energía para el nuevo siglo”, el de la DGII, “La economía de políticas para estabilizar o reducir la emisión de gases”; y el programa de la DGXI, “El desarrollo del marco conceptual para la evaluación de opciones políticas para el manejo del efecto invernadero”.²⁹ Estos programas equivalían a una suerte de traducción de los descubrimientos climatológicos al lenguaje de la economía, la política y la tecnología.

Dichos programas, junto con las recomendaciones del PICC, han sido útiles para la identificación y selección de acciones para hacer frente al cambio climático. Como se puede apreciar, estas decisiones se han centrado en concebir el problema en términos de algunos sectores de la política, por ejemplo la energía, y en la utilización de ciertos instrumentos como los económicos, los fiscales y las medidas de regulación. Esta coincidencia es particularmente perceptible en el caso del CO₂, en el que los descubrimientos científicos se trasladaron a la política en forma de impuestos al carbono como el mejor instrumento potencial para ahorrar energía.

La preocupación por el cambio climático ha conducido también a fortalecer los programas de investigación científica en materia de energía: en el programa THERMIE, orientado a la promoción de nuevas tecnologías energéticas en Europa, se han gastado setecientos millones de ecus, una cantidad considerablemente mayor a los recursos destinados al programa de fusión nuclear, sólo superado en recursos por el programa Esprit orientado a la tecnología de la información. Además, se han puesto en marcha programas específicos como el SAVE (Specific Actions for Vigorous Energy Efficiency), cuyo objetivo es influir en el comportamiento de los consumidores y los productores de energía, y el Alterner (Alternative Energies) para revisar las barreras arancelarias y las disposiciones de mercadotecnia que enfrentan las fuentes renovables de energía.³⁰

En la concepción europea, la política de liberalizar el mercado de energía que asegura eficiencia por el lado de la oferta, debe acompañarse por medidas en el

²⁸ Ángela Liberatore, “Facing Global Warming. The Interactions between Science and Policy-Making in the European Community”, en Michael Redclift y Ted Benton (eds.), *Social Theory and Global Environment*, Londres, Routledge, 1994, pp. 196-197.

²⁹ M. Mors, *The Economics of Policies to Stabilize or Reduce Greenhouse Gas Emissions: The Case of CO₂*, Bruselas, DGII of the Commission, 1991.

³⁰ Liberatore, “Facing Global Warming...”, p. 198.

mismo sentido por el lado de la demanda. Por esta razón, para Europa las medidas de regulación económica y fiscal tienen un papel muy importante. Muchas de las medidas no fiscales sólo pueden ser efectivas si los precios de la energía son elevados, por lo cual se impulsa aún más la introducción de un impuesto al carbono. El objetivo es operar un sistema fiscal orientado a la protección ambiental, primero a nivel nacional y después a nivel de la comunidad.

Tras asumir los acuerdos de Kioto, Europa ha elaborado algunas estrategias encaminadas a poner en marcha sus compromisos, entre los que resaltan algunos puntos que muestran un camino muy distinto del propuesto por Estados Unidos. Lo más importante es que al menos la mitad de las reducciones de 8% comprometido deben provenir de las reducciones internas de los países. Esta estrategia sugiere que el uso de los mecanismos flexibles quede limitado a la otra mitad restante. Estados Unidos no está de acuerdo con esta decisión, pues cree que el comercio de permisos debe ser ilimitado.³¹

La Comisión de Bruselas, como hemos visto, impulsa la adopción de un impuesto a la energía válido para toda la Unión. Actualmente, ya está en vigor el impuesto sobre combustibles para aviones en el interior de la Unión Europea. Esta experiencia demuestra que una pequeña diferencia en el tope mínimo comunitario, establecido conforme el contenido de carbono de los combustibles, puede ser muy efectiva para lograr objetivos ambientales. Asimismo, se pretende aplicar exenciones a impuestos sobre energía en los Estados miembros y en las empresas que realizan inversiones para mejorar la eficiencia energética; sin embargo, en todos los casos, el Estado debe disponer de los recursos para fomentar propósitos ambientales. Como muestra de que la Comisión favorece las medidas fiscales para lograr los objetivos de cuidado del ambiente, estimula a los Estados miembros a desarrollar sus propios incentivos acordes con los mecanismos propuestos en las reglas del mercado interno y de la competitividad.

Además de las políticas sectoriales, las de integración también son útiles para lograr los compromisos, por lo cual la protección ambiental ha sido incluida dentro de las funciones y los objetivos de los Fondos Estructurales y los Fondos de Cohesión. Asimismo, se han aumentado los recursos destinados a los proyectos de investigación científica.

En la Unión Europea, el marco ideal para aplicar las políticas de manera eficiente es a nivel nacional. Por esto, las experiencias existentes a nivel comunitario se ponen en práctica en los Estados miembros, por ejemplo la acción emprendida por la ACEA

³¹ Marina Cazorla, "After Negotiations, United States Agrees on Common Climate Policy", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 20 de mayo de 1999.

sobre la reducción de emisiones de CO₂ en los nuevos vehículos de pasajeros puso a prueba la colaboración entre las autoridades públicas y la industria.

Se prepara también un acuerdo ambiental a nivel comunitario que incluye la elaboración de una serie de documentos sobre las medidas legales, los instrumentos económicos, la definición de objetivos cuantificables, los sectores por cubrir, la participación de los accionistas, el monitoreo independiente, las previsiones legales en caso de incumplimiento y los aspectos de compatibilidad con la legislación ya existente.

Los mecanismos flexibles

En cuanto al costo, las medidas que resultan efectivas propuestas en Kioto por Estados Unidos constituyen una novedad y son poco atractivas para Europa. Una de las razones es que los europeos calculan que por lo menos una tercera parte de los seiscientos millones de toneladas de CO₂ que constituyen el compromiso de reducción por parte de la Unión Europea puede lograrse a bajo costo.³² Sin embargo, la distribución de este costo varía de manera muy significativa entre sectores de actividad y regiones geográficas. La distribución de las cargas de reducción, la relación entre Estados miembros y Comunidad, y las sanciones por aplicar en caso de incumplimiento de los Estados deben ser específicos y deben involucrar al Tribunal de Justicia Europea.

Otros mecanismos como el comercio internacional de emisiones (CEI), las aplicaciones conjuntas (AC) y el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) constituyen novedades para lo que es habitual en la Unión Europea. Estos mecanismos son fundamentalmente diferentes de los utilizados en la política ambiental de los Estados miembros o de la Unión misma. La política ambiental europea tradicionalmente se basa en normas técnicas, como por ejemplo el concepto de mejor tecnología disponible, limitaciones reguladas de emisión y, más recientemente, en instrumentos económicos, como los impuestos, las cuotas y los acuerdos ambientales. Por esta razón, hay una serie de reservas ante el uso de los mecanismos flexibles.

Como el comercio de emisiones, según el acuerdo, sólo entrará en vigor después del 2008, hay tiempo para que la Unión Europea pueda adquirir experiencia en comerciar permisos en su propio territorio. Para ello, la Comisión organizó en el año 2000 una amplia consulta entre accionistas, Estados miembros, empresas y ONG de acuerdo con los postulados y las distintas opciones del *Green Paper*. En la actuali-

³² *Ibid.*, p. 10.

dad, algunos Estados miembros consideran también la posibilidad de crear un mercado interno de emisiones.

Los principios de este mercado deben partir de un acuerdo en torno de los dos aspectos siguientes. En primer lugar, la disyuntiva principal es si las entidades privadas deben o no participar en el régimen comercial. En caso de que participen, todas deben aceptar un tope para sus emisiones en términos absolutos, en concordancia con el compromiso de Kioto. En este caso, deberán resolver el problema de la repartición de permisos de emisión; los Estados miembros podrían usar criterios distintos; por ejemplo, un Estado miembro podría vender permisos en el mercado libre y también otorgarlos sin costo a ciertas empresas de su industria sin imponer condiciones, pero esta acción equivaldría a un apoyo estatal que tendría que ser consistente con las leyes de competencia de la Unión Europea, porque, en las condiciones actuales, la ayuda estatal necesita la autorización de la Comisión. En consecuencia, la repartición de permisos debe ser transparente y basarse en una medida objetiva y no debe distorsionar el mercado.

En segundo lugar, está la cuestión de compatibilidad con la política ambiental europea existente. En general, la posición europea privilegia las medidas a nivel nacional, pero las diferencias pueden tener importantes consecuencias para el diseño de un sistema común de permisos comerciables.

Hay dos posibilidades para crear un mercado de permisos: uno puede basarse en todas las entidades emisoras (en inglés llamado *downstream trading system*); o sólo en los productores de energía (en inglés *upstream trading system*). El primer sistema, al principio tendría que limitarse sólo a algunos sectores clave y, con el apoyo de algunos instrumentos políticos, se podría extender la reducción de emisiones hasta otros usuarios de la energía, como el consumo doméstico o el transporte. En este caso, la pregunta por responder es qué combinación de instrumentos debe usarse para castigar a los que más contaminan. En cambio, el segundo sistema recae en la minería de carbón y en los productores de petróleo y gas, ya que permite a éstos comprar permisos para cubrir las emisiones que sus productos van a generar cuando se consuman.

La Comisión ya propuso una vez un sistema similar para introducir impuestos a la energía y/o al carbón, pero la naturaleza de esta medida planteó una serie de dificultades técnicas, así como problemas políticos. La conveniencia de cada uno de los dos sistemas se analizará más adelante; sin embargo, está claro que cualquiera que sea la elección, ésta debe instrumentarse paso a paso, empezando por las entidades grandes o por un solo sector clave.

Al contrario del comercio de emisiones, el MDL debía haber comenzado a partir del año 2000, mientras que las AC, a pesar de haberse iniciado los proyectos desde 2000,

sólo generarán créditos después del 2008. En la aplicación de estas medidas, las instituciones financieras tendrán un papel muy importante, particularmente el Banco de Inversión Europea, el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, y el Banco Mundial. Hay tres aspectos pendientes por discutir antes de poner en marcha este tipo de proyectos: la definición del tipo de proyecto que puede ser considerado, cómo seleccionarlos y cómo establecer el valor de las reducciones y de los créditos.³³

En relación con el primer aspecto, por tratarse de proyectos para países en desarrollo, hace falta determinar qué significa para éstos el desarrollo sustentable. Se deben establecer áreas de prioridad, entre las cuales estará la generación de electricidad por medio de fuentes renovables. En el segundo aspecto, debe definirse la relación entre el monto de la reducción y la cantidad de créditos. Los costos de transacción del proyecto no pueden exceder el valor de los créditos obtenidos, pero los proyectos tampoco deben sobreestimar las reducciones o los demás beneficios ambientales. El tercer aspecto que es necesario tomar en cuenta es que los créditos obtenidos sin valor significativo no podrían surtir efecto en las decisiones comerciales y fracasarían en la intención de atraer capitales privados. Si estas dos variables no se ajustan perfectamente, se corre el riesgo de producir una sobreoferta de permisos baratos en el mercado de emisiones, lo cual evidentemente sería negativo para el ambiente.

El propósito original de los MDL es atraer sustanciales recursos financieros para los proyectos de desarrollo desde la inversión privada, y como tal, deben regularse y delimitarse en función de los demás fondos que se otorgan para los mismos fines como, por ejemplo, la Ayuda Oficial para el Desarrollo. Se debe conformar también un Código de Conducta para asegurar que los proyectos logren ajustarse a las prioridades de los países en desarrollo, así como para que su distribución a nivel mundial sea equitativa.

El hecho de que tanto los gobiernos como las entidades privadas participen en este tipo de proyectos acarrea algunas dificultades. Si, por ejemplo, un gobierno compra créditos de sus entidades privadas a un precio por arriba del que está vigente en el mercado, de hecho estará dando una ayuda estatal, independientemente de si el gobierno ha participado o no en el proyecto. De cualquier modo, establecer un precio de mercado en un lugar donde todavía no hay mercado puede ser una tarea difícil.

La aportación europea para los países en desarrollo se estima alta; podría ser de entre cinco mil millones y dieciséis mil millones de ecus, una cantidad entre una y tres veces más grande que el presupuesto otorgado para estos fines en 1997. Además, la ampliación de la Unión Europea también traerá consigo dificultades adicionales en

³³ *Ibid.*, pp. 16-18.

POSTURAS DIVERGENTES DE LOS DOS GRANDES ACTORES

relación con el cambio climático. Los países de Europa del Este, candidatos a ingresar a la Unión, actualmente tienen niveles de emisión por debajo de los objetivos fijados, pero en el futuro pueden convertirse en emisores mayores. Por tanto, los proyectos de aplicación conjunta deben aprovecharse para invertir en industrias limpias en estos países a fin de evitar en el futuro un eventual aumento brusco de los niveles de emisión.

5

¿Por qué las diferencias? Comparaciones entre las políticas ambientales de Estados Unidos y de la Unión Europea

Criterios de comparación

El problema del cambio climático es un problema global que, como tal, requiere también solución global. En este capítulo, se comparan el comportamiento y la postura sobre el cambio climático de dos de los actores en el escenario multilateral y/o global, Estados Unidos y la Unión Europea, a fin de responder a qué razones obedecen sus posturas y cuál de los dos tiene mayor capacidad de contribuir a la solución del problema.

Antes de describir detalladamente los criterios de comparación, se presenta un resumen de las principales líneas de análisis ya establecidas en los capítulos anteriores y de la situación de cada uno de los actores que se comparan.

Estados Unidos es el mayor productor y consumidor de energía sucia, lo que implica altos costos en la reducción de las emisiones de CO₂. Su estructura institucional no parece favorecer la aceptación de compromisos internacionales y resalta la tendencia de incorporar los intereses ambientales a los empresariales en forma mercantilizada. La influencia de los intereses de algunos sectores, sobre todo el sector del carbón, el petróleo y el gas, la división de poderes y la debilidad del Ejecutivo ante el Legislativo, así como el más bajo perfil del sector público frente al privado son factores que tienden a dificultar la protección ambiental.

En la Unión Europea, las fuentes de energía son más diversificadas y menos sucias; los europeos dependen de la importación de energía y el problema de las emisiones se concibe como un asunto de usuarios de energía y no sólo de product-

res. Su estructura institucional mixta favorece la aceptación de mayores compromisos de reducción de gases y su cultura energética y política en general parecen ser más adecuadas para adoptar compromisos internacionales. Los mecanismos políticos comunitarios favorecen la conexión de los temas internos con los externos en las fases anterior y posterior de la negociación de los tratados internacionales, lo cual proporciona una ventaja en el proceso de toma de decisiones. En cambio, el comercio de permisos es ajeno a la cultura política europea, ya que ésta da preferencia a las formas de regulación directa, como son los impuestos sobre la energía y las cuotas.

Para la comparación establecida en este capítulo utilizo *la variable independiente*, que es la capacidad de la política para resolver el problema, y las *variables dependientes*, que se clasifican en dos grupos: los argumentos de tipo tradicionales, asociados con la corriente realista, y los argumentos novedosos, derivados de un conjunto de conceptos de tipo institucionalista, neofuncionalista y constructivista.

1. Al primer grupo pertenece la información que arrojan los sectores económicos¹ afectados por el problema del cambio climático, básicamente el sector energético y de las industrias con uso intensivo de energía, la posición en la economía mundial y la vulnerabilidad ante los costos derivados del impacto de las reducciones en la emisión de gases de invernadero. Las cifras correspondientes a la situación económica sin duda establecen criterios que aportan datos netos para el proceso de toma de decisiones en torno de los compromisos internacionales de reducción de gases de invernadero.
2. Al segundo grupo, en cambio, pertenecen los aspectos de carácter no directamente económico, sino políticos y culturales, que para los fines de la presente comparación se agrupan de la siguiente manera:

a) *Las formas de percepción y concepción de la naturaleza en general como parte del modelo cultural de cada país y del ambiente en particular.*² Este último es un concepto compuesto por elementos culturales y

¹ En el trabajo de Matthew Paterson (*Global Warming and Global Politics*) se encuentra una sistematización de los aspectos económicos relevantes para el tema del cambio climático aquí expuestos y estos aspectos son los que la presente comparación tomará en cuenta en su análisis.

² El análisis de la relación entre la percepción de la naturaleza, el hombre y el ambiente con los elementos del modelo cultural es en general un campo muy fértil; en el que básicamente hay estudios que, a partir de resultados de encuestas realizadas con métodos antropológicos, estudian los significados y la relación entre ciertas creencias, valores y comportamientos. Entre éstos se destaca el de Willett Kempton, James S. Boster y Jennifer A. Hartley, *Environmental Values in American Culture*, Cambridge, MIT, 1995. Este texto trabaja con el concepto de *modelo cultural* porque encuentra razones estructura-

sociopolíticos que también puede ser identificado como paradigma ambiental, específico de cada contexto histórico y cultural.

Todavía más específica y concreta es en cada sociedad la percepción de la problemática del cambio climático, lo cual se distingue entre los problemas ambientales por ser de carácter global y por guardar una relación muy particular con la ciencia debido al elemento de incertidumbre. La valoración del conocimiento científico es también una característica específica de cada sistema político y cultural.

- b) La política y el contexto cultural de un país no sólo dependen de la producción y el uso de la energía sino también reflejan el estilo de vida dominante y el sistema de valores de una sociedad. Las creencias generadas en cada sistema, además de interactuar con el contexto cultural, también se mediatizan por los sistemas institucionales, pues una de las principales tareas de las instituciones es establecer normas que eximan a los miembros de la sociedad de la necesidad de tomar decisiones cada vez que hechos recurrentes se presenten.

Con base en los elementos expuestos, algunos autores como Jeremy Richardson³ y Ann Swindler⁴ han afirmado que el estilo de política es un concepto, el cual utilizo en el presente trabajo como un criterio de comparación. El concepto de *estilo de política* se refiere a la existencia de distintas formas de resolver los problemas en cada contexto político-cultural, lo cual genera distintas normas que observan los operadores en el proceso de toma de decisiones y en la fase de su aplicación. En este sentido, cada cultura puede ser caracterizada como un juego de herramientas también llamado *repertoire*,⁵ del cual los actores de la política seleccionan diferentes piezas con el fin de construir sus líneas de acción.

La forma de interacción del sector público y el privado o corporativo, y la construcción y el mantenimiento de los consensos sociales forman parte del estilo político tradicional e históricamente definido en cada país. Dicho estilo también se relaciona con la actividad de los movimientos sociales, del sector corporativo y de los sectores laborales, así como con las formas de cabildo entre los grupos de interés y los partidos políticos.

les entre el modelo general y las percepciones sobre el ambiente, mientras que otros usan el concepto de *paradigma* o *worldview* porque no establecen una relación lógica entre ambos fenómenos.

³ Jeremy Richardson (ed.), *Policy Styles in Western Europe*, Londres, Allen and Unwin, 1982.

⁴ Ann Swindler, "Culture in Action: Symbols and Strategies", *American Sociological Review* 51, núm. 2 (1986): pp. 273-286.

⁵ *Ibid.*, p. 277.

- c) Las estructuras institucionales y los actores mismos relacionados con la elaboración de la política ambiental y las características del proceso de toma de decisiones son otros elementos de comparación. Estos aspectos incluyen los relativos al contexto organizacional de las instituciones, los niveles federales y/o supranacionales del poder, las vinculaciones específicas establecidas entre las distintas áreas de la política interna y externa. El contexto institucional donde el proceso de toma de decisiones tiene lugar depende en gran medida de cómo se entienden los problemas del ambiente, cómo se definen, por ejemplo, los conceptos científicos y el riesgo, así como las posibles estrategias de solución de los problemas socializados mediante el modelo cultural existente.
- d) Los tipos de regulación existentes para reducir los gases de invernadero en la atmósfera son diferentes, pero específicos y esenciales en cada una de las estrategias propuestas. Éstos pueden clasificarse en dos rubros. En el primero están los mecanismos de regulación directa, como son los impuestos y las cuotas, mientras que en el segundo se encuentran los mecanismos relacionados con el mercado, como son el comercio de derechos de emisiones y los demás mecanismos flexibles.

Las comparaciones entre Estados Unidos y la Unión Europea se realizan a partir de una serie de similitudes iniciales entre ambos actores, por ejemplo, en los niveles de vida o en el hecho de que se traten de economías de mercado y de sistemas políticos democráticos; sin embargo, también hay una serie de aspectos más puntuales que permiten la equiparación: una larga tradición del interés público en el ambiente, el hecho de que la calidad ambiental haya mejorado en ambos, la actuación de movimientos ambientales políticamente moderados que se insertan en sistemas políticos democráticos, y la antigüedad de sus instituciones dedicadas al ambiente, que es similar.

Hay, sin embargo, una disyuntiva de orden metodológico respecto a la comparación de Estados Unidos con la Unión Europea, puesto que el primero se trata de un Estado federado, en tanto que la Unión Europea es una formación supranacional compuesta por varios Estados los cuales algunos, a su vez, son federaciones. Comparar dos entidades de tan distinto tipo a primera vista puede resultar inconsistente; no obstante, hay razones⁶ que lo justifican. A lo largo del trabajo se han utilizado los argumentos de una serie de autores quienes sostienen la idea de que la Unión Euro-

⁶ Estas razones ya se expusieron en el primer capítulo y en el tercero, donde se explica el sistema de la Unión Europea y su actuación en el escenario mundial en calidad de actor uniforme.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

pea se ha convertido en un actor unitario porque actúa ante una institución multilateral con una postura unificada de todos sus miembros.

Si se entiende a la Unión Europea como una federación, es decir, más en sentido económico y legal que político, los niveles de comparación correspondientes en el caso de Estados Unidos serían distintos que si la comparación considerara a la Unión Europea como un ente intergubernamental en sentido político (ver Cuadro 12). Desde luego, la correspondencia entre los niveles es mayor si se toma a la Unión Europea como una federación, por lo cual ésta es la versión que privilegian muchos investigadores en Estados Unidos. Por el contrario, las diferencias serán mayores si se entiende a la Unión Europea como un ente intergubernamental, por lo cual la presente investigación realizará una serie de abstracciones. Sin embargo, como a nivel multilateral ambas versiones coinciden, tal como se muestra en el cuadro, se considera que no hay mayores obstáculos de tipo conceptual para realizar la comparación.

Situación de la energía y los costos de reducción de emisiones

En realidad, los datos sustanciales que se presentan en este apartado ya fueron introducidos en el capítulo 4, donde se explican las posturas de Estados Unidos y de la Unión Europea ante el cambio climático; sin embargo, se consideró importante volver sobre estos mismos datos con el fin de evaluarlos en el contexto de las demás variables de la comparación, básicamente por dos razones. La primera es para poder apreciar las diferencias en un cuadro sinóptico y comparativo, y la segunda, más importante, es explicar qué relación tienen los datos netos sobre la situación y la

Cuadro 12
Niveles de la política comparables entre Estados Unidos y la Unión Europea

Niveles	Unión Europea	Estados Unidos (UE como ente intergubernamental)	Estados Unidos (UE como federación)
Local	Municipal/regional	Estatal	Municipal
Nacional	Naciones miembros	Federal	Estados
Regional	Comunitaria	TLCAN	Federal
Multilateral	Foros globales	Foros globales	Foros globales

FUENTE: elaboración propia.

política energética con el tema del ambiente y, en particular, con la definición específica que el tema del cambio climático ha adquirido y con la percepción de ello en cada una de las dos entidades.

La importancia de las fuentes de energía, la política energética, la dependencia económica de energía en Estados Unidos y en la Unión Europea no son datos del análisis *a priori* y tampoco dependen sólo de la tecnología. La producción, el uso y el consumo de la energía se relacionan estrechamente con los patrones culturales, los valores y el estilo de vida de cada sociedad. El hecho de que en Estados Unidos los altos índices de consumo de energía se identifiquen con la prosperidad e incluso con la libertad individual de los ciudadanos ante el Estado, constituye uno de los rasgos característicos del sistema de valores de este país. En cambio, en la Unión Europea no es el consumo, sino la eficiencia en el caso de la energía lo que indica los niveles más altos de bienestar económico. Estas distintas formas de percibir el asunto de la energía determinan a su vez la forma de entender el problema del cambio climático.

En Estados Unidos no se asocia el problema de la reducción de dióxido de carbono con el uso eficiente de la energía;⁷ el consumo se ve ante todo como una condición previa para el crecimiento económico, es decir, se convierte en un asunto de bienestar. Esta valoración se expresa también en los informes que Estados Unidos presenta ante la ONU; en uno se afirma: “la energía abundante y accesible ha sido siempre la fuerza principal del crecimiento de la economía de Estados Unidos”.⁸ Los adjetivos *abundant* y *affordable* en el original en inglés son especialmente relevantes, pues hacen referencia a precios razonables logrados gracias a los subsidios especiales y a los bajos impuestos a la energía en un ambiente en el que privan pocos incentivos para desarrollar tecnologías energéticas más eficientes. El alto grado de dependencia energética, a su vez, explica por qué se perciben altos los costos para la reducción de gases, ya que en última instancia forzarían a un cambio en el modelo de consumo tradicional.

En cambio, en Alemania, por ejemplo, la política energética establece un vínculo muy estrecho entre la protección ambiental y el uso de la energía, y este último de ninguna manera tiene connotaciones de prosperidad. El alto grado de su dependencia de energía y las subsecuentes crisis graves, en 1973-1974 y 1978-1979, forzaron a Alemania a utilizar la energía de una manera mucho más eficiente que Estados Uni-

⁷ Willett Kempton, “Lay Perspectives on Global Climate Change”, *Global Environmental Change*, núm. 1 (1991): 183-208.

⁸ United States Council of Environmental Quality (CEQ), *United States of America Report*, Washington, United Nations Conference on Environmental and Development, Council of Environmental Quality, 1992, p. 33.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

dos y a estimular la innovación tecnológica.⁹ Ésta es la vía más consistente para incrementar la competitividad económica en Europa, y por esto la eficiencia energética es altamente positiva.

Concepto de ambiente y el modelo cultural

El hecho de que existan diferentes formas de entender los problemas ambientales explica por qué en cada país o contexto cultural se concibe la naturaleza de manera diferente y, por tanto, se ofrece una solución diferente. La literatura especializada

Cuadro 13
Situación de la energía y de los costos de reducción de emisión de gases.
Comparación entre Estados Unidos y la Unión Europea

<i>Emisión de CO₂</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Unión Europea</i>
% del total	26% (alta)	16% (alta)
Índice per cápita	18.6 (alto)	7.8 (mediano)
<i>Principales fuentes de energía</i>	Carbón, petróleo	Mayor diversidad (nuclear e hidroeléctrica, por ejemplo)
<i>Orientación de la economía</i>	Importación	Exportación (sensible a la energía)
Producción de energía	Alta	Baja
Consumo de energía	Alto	Mediano
<i>Importación</i>	Alta	Alta
<i>Precios de la energía</i>	Bajos	Altos
<i>Tendencia de las emisiones</i>	Creciente	Decreciente
<i>Costos de la reducción</i>	Altos	Medianos
<i>Dependencia de la energía</i>	Muy fuerte	Mediana

FUENTE: elaboración propia.

⁹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reactorsicherheit (BMU) (ed.), *Klimaschutz in Deutschland. Nationalbericht der Bundesregierungen für die Bundesrepublik Deutschland im Vorgiff auf Art.12 des Rahmenubereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen*, Bonn, BMU, 1992.

reconoce las distintas concepciones sobre la naturaleza y el medio como los paradigmas ambientales.¹⁰ Las ideas sobre la naturaleza y el ambiente, a su vez, se relacionan con las formas o modelos culturales y las maneras concretas de construcción de instituciones en cada región, puesto que los seres humanos actúan dentro de un contexto cultural dado y de una red de instituciones previamente establecidas.

Hay patrones nacionales específicos sobre cómo resolver los problemas; dichos patrones, a su vez, se relacionan con la capacidad institucional imperante, al tiempo que los patrones de comportamiento culturalmente definidos encuentran su expresión en los distintos estilos de vida y los sistemas de valores de cada contexto.

La percepción de la naturaleza y del ambiente

Los rasgos principales de la cultura estadounidense —como la tendencia de su gente a ser analíticos, individualistas, centrarse en los hechos y en los personajes y considerar el autointerés como una categoría social elemental— se manifiestan también en la visión prevaleciente sobre el ambiente. En la concepción estadounidense, dominan los elementos cuantitativos, se enfatiza el pragmatismo y se espera que en la protección del ambiente las compañías participen de manera importante.

En Europa, desde luego, hay diversas formas de pensar según el contexto nacional, pero, por ejemplo, la mentalidad alemana es más orientada hacia los fines, es el característico *zielrationalismus*, que favorece a los principios y, por tanto, a las regulaciones en todos los terrenos de la política pública.

En Estados Unidos, la naturaleza se entiende como un recurso infinito y, en consecuencia, cuenta con capacidades casi inagotables.¹¹ Esta idea abstracta se traduce en un enfoque bastante utilitario de la naturaleza en cuanto a concebirla como la base del crecimiento económico. De allí se deriva un concepto antropocéntrico del ambiente, que explica por qué precisamente la noción de salud humana se ubica en el centro de la concepción sobre el ambiente.

¹⁰ Este término es ampliamente utilizado, por ejemplo, por el Banco Mundial. Un trabajo muy conocido que explica el concepto es de Michael Colby, *Environmental Management in Development. The Evolution of Paradigms*, Discussion Papers, núm. 80, Washington, World Bank, 1990.

¹¹ Estas diferencias se han establecido con base en los datos aportados por los informes nacionales sobre las políticas ambientales. En el caso de Estados Unidos, el organismo oficial es United States Council on Environmental Quality (CEQ) y en el caso de Alemania es Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reactorsicherheit (BMU). El informe fue preparado por la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED). UN DOK. A/CONF.151/PC/8 y Add. 1.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

En cambio, la concepción alemana de la naturaleza se basa en la idea de un bien escaso —lo cual indudablemente está relacionado con la percepción de una extensión territorial limitada y una alta densidad de población— que tiene un valor intrínseco y un valor simbólico, ilustrado fielmente en la expresión alemana *waldsterben*, que significa en español la muerte de la naturaleza.

Acerca de la relación entre el ambiente y la economía, las concepciones también difieren. En Estados Unidos, lo más sobresaliente es el factor costo, porque se entiende que la protección del ambiente sólo es útil y tiene sentido si no implica costos adicionales. Así, la función principal de la protección al ambiente es asegurar el crecimiento económico en el futuro. En cambio, en Alemania, el panorama es más ambivalente al respecto. Ciertamente se espera que la protección ambiental esté en concordancia con las metas de la economía, pero parte de la creencia de que las innovaciones tecnológicas requeridas para la protección ambiental tienden a crear más y más empleos, y así, por sí misma, se convierte en un factor de crecimiento.

En Estados Unidos, las creencias y la conciencia sobre el ambiente se inspiran claramente en un enfoque antropocéntrico, que puede tener una connotación incluso un tanto religiosa. De allí no sólo se deriva la idea de una naturaleza relativamente estable, en la que la interferencia humana no llega a ser algo determinante, sino que se valora a la tecnología y a la ciencia de manera general positiva y la noción del riesgo se encuentra asociada de forma inmediata a la vida humana. La naturaleza es altamente valorada y sin duda se considera como una de las condiciones más importantes para la vida humana. En conjunto, estas características provocan que la preocupación en este país por el ambiente sea menor que, por ejemplo, en la mayoría de los países europeos desarrollados, particularmente en lo que se refiere a los asuntos específicos y, sobre todo, los temas ambientales globales. Sin embargo, algunas encuestas de opinión¹² indican, al contrario de lo que se suele suponer, cierta voluntad de los estadounidenses a pagar precios más altos o impuestos destinados a la protección del ambiente, a involucrarse en acciones ambientalistas y a votar por los candidatos “verdes”.

Los estudios sobre el tema generalmente resaltan la consistencia entre la tradición y la conciencia ambiental —preocupación a largo plazo, los caracteres antropocéntrico y conservacionista y el nivel nacional como marco de referencia—, así como el carácter confuso de las políticas ambientales en Estados Unidos, sobre todo cuando se trata de un tema ambiental de carácter mundial y/o de reciente aparición.

¹² Richard van der Wurff, “International Climate Change Politics, Interests and Perceptions”, tesis de doctorado de la Facultad de Política y Cultura Social de la Universidad de Wetenschappen, Holanda, presentada el 26 de julio de 1997, p. 283.

Europa y Estados Unidos coinciden en que la visión preventiva y el principio de *quien contamina paga* deben prevalecer y de alguna forma también están de acuerdo en que el crecimiento económico y la estabilidad de la economía son condiciones necesarias para una protección ambiental exitosa. Sin embargo, respecto a los principios rectores de la protección ambiental hay una gran diferencia entre la visión de Estados Unidos, quien sostiene que el *American way of life* debe permanecer intocable, y la visión de los países europeos, quienes coinciden en aceptar que el ambientalismo exige un cambio colectivo de comportamiento.¹³

Relación entre ciencia y política

Es interesante observar las diferencias en cómo se traducen los planteamientos de la ciencia al discurso político. Para Estados Unidos sólo se pueden traducir si la ciencia es capaz de prevenir los hechos y, por tanto, sus implicaciones para el ser humano son cuantificables, incluso a nivel de costos. Por esta razón, la administración de George Bush sostenía que las afirmaciones de la ciencia sobre el cambio climático aún no habían llegado a un nivel de madurez suficiente para tomar medidas políticas y consideraba pertinente sólo apoyar las investigaciones científicas futuras. Por el contrario, la visión europea, la alemana en particular, consideraba suficientes los resultados científicos para tomar medidas preventivas y creía importante evitar retrasos para no tener que enfrentar riesgos mayores.

La noción misma de riesgo es diferente en ambos contextos; en Estados Unidos es una categoría racional relacionada con la economía; por tanto, el riesgo se cuantifica, siendo el monto del daño lo que permite contabilizarlo. En cambio, en Europa se percibe el riesgo como algo no inherente al hombre sino relacionado con los factores desconocidos, en este caso correspondientes a la naturaleza, lo cual se traduce en una visión que fomenta la prevención en materia ambiental.

Se han realizado estudios¹⁴ sobre la capacidad de respuesta de las políticas de regulación ante el riesgo en los ámbitos de la salud, la seguridad y el ambiente, los

¹³ Cornelia Ulbert, "Ideas Colliding: Why Policy-Makers Do Not Understand Each Other When They Are Talking About Climate Change", *WGES Newsletter, Working Group on Environmental Studies*, núm. 20 (otoño-invierno de 1999): 1-8.

¹⁴ Shelia Jasanoff, "American Exceptionalism and the Political Acknowledgment of Risk", *Daedalus, Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, 119, núm. 4 (invierno de 1990): 61-82. Esta autora recopila en su artículo el resultado de más de una docena de estudios sobre el concepto de *riesgo* en Estados Unidos y distintos países de Europa. Toda la revista está dedicada exclusivamente al tema de las distintas percepciones de riesgo.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

cuales revelan grandes diferencias entre Europa y Estados Unidos. En gran medida, las diferencias de percepción del riesgo corresponden a diferencias en los conceptos sobre el conocimiento científico, el cambio tecnológico y la política pública. La regulación de Estados Unidos es más rápida para responder ante las emergencias, es más agresiva al enfrentar los viejos desafíos y se preocupa más que Europa por justificar técnicamente sus acciones. Asimismo, el proceso de toma de decisiones sobre el riesgo es más costoso, de carácter confrontacional y formal, basado en el litigio y pocas veces abierto a la participación. En cambio, el proceso europeo, a pesar de las diferencias nacionales, es uniformemente cooperativo y basado en el consenso, informal, pero menos rápido y poco flexible ante las emergencias, pues es básicamente preventivo.

La visión estadounidense sobre el problema del calentamiento de la Tierra se puede caracterizar de manera general como de tipo pragmático y político, en pleno contraste, por ejemplo, con la perspectiva alemana tendiente a basarse en principios, o la británica, básicamente escéptica.¹⁵ El contenido pragmático se refleja en la orientación básicamente comercial y efectiva en costo de la búsqueda de la solución del problema, mientras que el contenido político radica en la consideración de que el tema constituye un campo de batalla entre los grupos de interés, entre el Congreso y la presidencia, entre las fuerzas aislacionistas y las orientadas a la política internacional, así como entre los partidarios de la política de regulación y los de libre mercado. En consecuencia, la incertidumbre ciertamente prevaleciente en la ciencia acerca del cambio climático tiende a ser interpretada en términos políticos, lo cual hace que las distintas posturas científicas aparezcan como simples productos manipulados por determinados actores.

Los aspectos internos y externos de la política relacionados con el cambio climático no están claramente diferenciados unos de otros; por ello, en los debates siempre aparecen indistintos y entremezclados. Este hecho parece sugerir que las políticas interna e internacional, al contrario de la convicción de los teóricos de tendencia realista, no son separables, pues incluso la política internacional tiende a ser una simple continuación de la política interna.

La visión de la elite de Estados Unidos sobre el cambio climático está marcada por la profunda fe depositada en la fortaleza de este país, expresada en la noción de su liderazgo en el mundo y las consecuentes responsabilidades internacionales. Sin embargo, también surge la percepción aislacionista, que es una suerte de reacción a la visión internacionalista, la cual tiende a ser reduccionista al tomar en cuenta sólo las necesidades internas. No hay una sola apreciación sobre la importancia del am-

¹⁵ Ésta es la conclusión del trabajo de van der Wurff, "International Climate...", p. 334.

biente, por lo que es común encontrar la idea de que las políticas ambientales deberían ser menos polarizadas.

Así, en Estados Unidos, la percepción sobre el cambio climático representa una preocupación muy limitada¹⁶ y se concibe como un asunto contencioso entre distintos actores, internos y externos, quienes intentan maximizar sus ganancias y para ello utilizan el tema ambiental en calidad de argumento útil en los debates políticos, principalmente en las batallas libradas entre los partidarios de la regulación y del mercado.

Estilo de política

El estilo de política es un concepto por excelencia del análisis cualitativo, el cual —pese a no contar con un amplio desarrollo teórico— ha sido ampliamente utilizado. Con el fin de ilustrar la utilidad del término, es muy útil referirse a uno de los trabajos más representativos en materia de política ambiental, realizado por David Vogel,¹⁷ sobre la comparación entre el sistema de regulación ambiental británico y el estadounidense.

El sistema británico en la materia es uno de los más viejos del mundo y, en comparación con los demás países de la OCDE, ha resultado muy exitoso. Es un sistema mucho menos antagónico que el de Estados Unidos, Holanda o Suecia en cuanto a la relación entre industria y gobierno, pero es también más efectivo que el de Francia o Italia. El éxito del sistema británico se debe, en gran parte, a que tiene mayores posibilidades para integrar la política ambiental y a los grupos de presión ambientalistas en sus instituciones políticas, en comparación con el sistema alemán o el japonés.

De acuerdo con las encuestas, la sociedad británica está significativamente menos insatisfecha con los esfuerzos de su gobierno en materia ambiental que la italiana, la francesa, la belga, la holandesa o la alemana. Este hecho es particularmente contrastante con lo que sucede en Estados Unidos, pues tal vez en ningún otro país industrial se han creado más antagonismos entre los distintos sectores de la industria y entre el gobierno y los grupos ambientalistas. El autor sugiere incluso que el estilo británico de política ambiental podría ser considerado como una alternativa al estilo conflictivo de la política estadounidense.

¹⁶ Willett Kempton, James S. Boster y Jennifer A. Hartley, *Environmental Values in American Culture*, Cambridge, The MIT Press, 1995.

¹⁷ El artículo de David Vogel (“Comparative Regulation: Environmental Protection in Great Britain”, *The Public Interest*, núm. 72 [verano de 1993]: pp. 88-106) es considerado uno de los trabajos clásicos en el tema y es ampliamente citado en todos los estudios comparativos de políticas ambientales.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

Cuadro 14

Resumen comparativo de la tradición ambiental, la visión dominante y la postura política sobre el cambio climático de Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido

	<i>Estados Unidos</i>	<i>Alemania</i>	<i>Reino Unido</i>
Concepto del ambiente	<i>Universal-analítica</i>	<i>Centrada en fines y regulatoria</i>	<i>Individualista y analítica</i>
<i>Característica cultural básica</i>	Codificación, hechos Se centra en el presente Internacionalistas vs. aislacionistas	Pensamiento profundo Orientada por la tecnología. Aversión al riesgo	Dinero en lugar de industria Principio contra principio Corto plazo
	Dinero + capital productivo	Libre mercado + regulación	Capital monetario
	<i>Antropocéntrica</i>	<i>Unidad global</i>	<i>Local, entidad divisible</i>
<i>Visión sobre la naturaleza</i>	Especies y parques naturales <i>Wilderness</i>	Inestable <i>Wald</i>	Estable, asunto periférico, especies como entidades morales <i>Countryside</i>
<i>Definición de la naturaleza</i>	<i>Recurso infinito</i> Capacidad ilimitada Enfoque utilitario Base del crecimiento económico	<i>Bien escaso</i> Significado simbólico Valor intrínseco	
	<i>Religiosa, antropocéntrica</i>	<i>Principios amenaza/riesgo</i>	<i>Científico-escéptica</i> <i>Moderno-racionalista</i>
<i>Conciencia ambiental</i>	Política Modernista Gasto público reducido Autonomía del negocio	Orientación global Cambio tecnológico	Naturaleza local Voluntad de pago y cambio <i>de facto</i> necesarios
	Asuntos/políticas/experiencias de los setenta	Enfoque de regulación	Libertad individual
Relación ambiente y economía			Asunto de costos Incertidumbre Asunto de energía
<i>Relación ambiente y economía</i>	<i>Factor de costo</i>	<i>Costo/fuente de empleo</i>	
	Protección ambiental debe permitir el crecimiento en el futuro	<i>Protección ambiental debe asegurar la sobrevivencia humana</i>	
<i>Nivel internacional</i>	Garantizar seguridad, evitar conflicto	<i>Competitividad económica, hay que armonizar las normas técnicas</i>	

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Continuación cuadro 14

Resumen comparativo de la tradición ambiental, la visión dominante y la postura política sobre el cambio climático de Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido

	<i>Estados Unidos</i>	<i>Alemania</i>	<i>Reino Unido</i>
Relación ciencia y política			
<i>Principios de la protección ambiental</i>	<i>El American way of life debe ser intocable</i>	<i>Cambio colectivo de comportamiento</i>	
<i>Relación ciencia y política</i>	<i>Sólo a través de los costos</i>	<i>Orienta la toma de decisiones</i>	
<i>Incertidumbre de la ciencia</i>	No se traduce en política	Se traduce en política preventiva	
<i>Noción de riesgo</i>	<i>Rápida respuesta si el riesgo es cuantificable</i>	<i>Más lenta respuesta, no requiere cuantificar el riesgo</i>	<i>Asunto de costos</i> <i>Incertidumbre</i> <i>Asunto de energía</i>
Percepción del cambio climático			
<i>Cambio climático</i>	<i>Asunto político</i> No muy peligroso Falta consenso general	<i>Asunto global</i> Desafío ecológico sobredimensionado	Foro internacional Compromisos Política de mercado y mercado de energía
<i>Postura política</i>	Metas blandas Aplicaciones conjuntas Voluntario Análisis de costos y beneficios	Metas duras Enfoque estructural Innovación tecnológica Política regulatoria	

FUENTE: elaboración propia.

A pesar de una serie de similitudes y del hecho de que el Departamento del Medio Ambiente británico se estableció en fecha cercana a la creación de la Agencia de Protección Ambiental en Estados Unidos, hay grandes diferencias en cuanto a la administración de la política ambiental en ambos sistemas. En pleno contraste con Estados Unidos, en Gran Bretaña las cortes y la legislación a nivel nacional desempeñan un papel mucho menos significativo, pues rara vez las empresas acusan a las autoridades reguladoras ante las cortes.

La flexibilidad es otro de los rasgos distintivos del sistema británico fundamentado en la aceptación del principio filosófico común, según el cual las autoridades locales y nacionales están de acuerdo en que las normas deben ser razonablemente prácticas. En tanto, en Estados Unidos, donde las reglas del juego se definen y se discuten básicamente en las cortes y en las legislaturas, el proceso por su propia naturaleza tiende a enfrentar a las partes y generar conflictos. Los británicos, en cambio, utilizan

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

una inspección ambiental que toma en cuenta las condiciones locales y las posibilidades reales de cada lugar para aplicar las reglas.

Se utiliza el principio del más práctico de los medios (*best practicable means*), el cual parte del costo como el factor más importante en el establecimiento de los requerimientos ambientales. Los británicos no utilizan normas ambientales como en Estados Unidos, donde éstas se consideran como un recurso o instrumento para forzar a las empresas a desarrollar más y más tecnologías para controlar la contaminación; el control ambiental británico se debe entender mejor como una banda elástica expandible en función de los avances de la ciencia, los cuales ponen a disposición de la industria cada vez mejores tecnologías.

La legislación británica no exige el cumplimiento de fechas establecidas ni que las normas de emisión de automóviles deban basarse en criterios técnicos y sanitarios dados, como opera en Estados Unidos; las normas son más una especie de guía para las empresas y los inspectores. Por esta razón, el esfuerzo de las comunidades europeas para armonizar las reglas ha encontrado una fuerte resistencia por parte de los británicos, pues ellos están acostumbrados a proceder con mayor pragmatismo y considerar los casos uno por uno, lo cual, a la larga, les ha resultado efectivo. Gran Bretaña rechaza establecer requerimientos estrictos respecto a la contaminación y en lugar de provocar un choque entre las partes prefiere usar la persuasión y la negociación. Ciertamente, la presente relación de confianza y respeto mutuo entre el gobierno y las industrias es resultado de un largo proceso histórico.

La relación entre la regulación nacional y la local es similar; en Gran Bretaña las localidades no pueden aplicar normas más estrictas que las nacionales, en tanto que en Estados Unidos los estados sí pueden hacerlo; sin embargo, si un estado desea relajar las normas respecto de las federales se ve en dificultades. En otras palabras, la centralización de la política ambiental es más fuerte en Estados Unidos que en Gran Bretaña.

El sistema británico actúa de manera más informal. Este hecho no necesariamente significa que sea menos estricto o efectivo en la protección ambiental. Al contrario, el sistema británico consume menos recursos y tiempo para lograr el mismo nivel de regulación, por tanto es más efectivo que el estadounidense. La política ambiental británica es más estable, libre de cambios, de altibajos impredecibles, continua y acumulativa en los resultados.

Desde luego, los distintos estilos de política no se generan en un vacío político; al contrario, son productos derivados de la tradición política institucional. El control de emisión de gases sigue la misma lógica en muchos otros procesos de regulación, los cuales forman parte de la política pública y tienden a generar patrones comunes de comportamiento. Por ejemplo, el estilo americano insiste en establecer reglas forma-

les, en tanto el británico se basa en normas flexibles y en el cumplimiento voluntario. Esto es posible sólo en un ambiente social donde el servicio público es altamente respetado, la responsabilidad constituye un verdadero valor y existe un público que acepta la cooperación entre el gobierno y las empresas. En este sentido, la política británica es dependiente de la buena fe y la confianza.¹⁸ En Estados Unidos no ha existido jamás un ambiente de este tipo porque la relación entre industria y Estado se define básicamente en función del criterio económico. Como consecuencia de ello, el mundo de negocios británico es menos competitivo que el de Estados Unidos.

La sociedad de Estados Unidos —aunque en general concede— periódicamente expresa un antagonismo pronunciado en contra del poder económico y político de las grandes empresas; en cambio, en Gran Bretaña no existe una tradición populista de este estilo. Aunque también es cierto que ante los ojos de los grupos ambientalistas estadounidenses las formas de cooperación que se observan en Gran Bretaña frecuentemente aparecen como una cooptación de implicaciones negativas.

El estilo estadounidense de hacer política tiene, en cambio, dos ventajas principales: es capaz de introducir cambios sustanciales en un periodo relativamente corto y es independiente del consentimiento de los actores que regula. El estilo adversativo entre gobierno y negocios funciona como contrapeso político a las relaciones altamente competitivas en la comunidad empresarial.

El estilo de política ambiental evidentemente está condicionado por la naturaleza de las relaciones históricamente establecidas entre el Estado y las empresas cuya conducta muestra grandes diferencias entre Europa y Estados Unidos. En este sentido, cabe identificar un estilo tradicional europeo de hacer negocios y un estilo americano tradicional.¹⁹

El europeo se caracteriza por el estilo comúnmente llamado de clubes (*clubby*), conformado por el Estado como un actor importante en la economía, los bancos y las industrias. Este modelo permite que accionistas o grupos de accionistas participen en una serie de negocios que los interconectan, tiende a crear complejas redes de relaciones personales. Este fenómeno, denominado en inglés con el término *cross-shareholdings* (acciones compartidas), conforma unas reglas del juego consensadas por todos los

¹⁸ El texto de Vogel (*ibid.*, p. 182) sirve para ilustrar el ambiente social necesario para generar confianza y cita la creencia de que “un *gentleman* no contamina el río del vecino”, la cual si bien suena ciertamente exagerada, afirma que las industrias británicas se han ganado un gran respeto por parte de la sociedad porque han demostrado a través del tiempo estar dispuestas a restringir sus ganancias en aras de valores sociales no mercantiles. El sistema británico de regulación de hecho apela a la buena fe como condición para aplicar las reglas.

¹⁹ Franco Amatori, “European Business: New Strategies, Old Structures”, *Foreign Policy*, núm. 115 (verano de 1999): 78-89.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

miembros que, a largo plazo, tienden a estabilizar el sistema. El sistema europeo corporativo también se caracteriza por enfatizar los intereses de los *stakeholders* (entidad afectada), esto es, intereses más amplios de los propiamente financieros que abarcan a los grupos de trabajadores y a las comunidades mismas, lo cual también presta al sistema una visión de largo plazo.²⁰ En cambio, en Estados Unidos, la intervención del Estado ha sido históricamente muy limitada. Mientras en Europa las empresas han dependido de los bancos, en Estados Unidos han dependido del capital financiero muy desarrollado en este país. Los grupos de inversionistas cruzados nunca han proliferado tanto en Estados Unidos como en Europa, lo cual determina el carácter más agresivo e individualista de su sistema, y el método de los *stakeholders* tampoco ha prosperado. En consecuencia, el modelo estadounidense favorece las estrategias de corto plazo, las fusiones por razones financieras y los conglomerados formados por razones especulativas.

El papel tan diferente que desempeña el Estado en ambos sistemas explica en gran medida las diferencias de la política ambiental entre Estados Unidos y la Unión Europea. En Estados Unidos, donde el Estado tiene un papel menor, un gran número de actores accede, por ende, al proceso de regulación, mientras que en Europa, donde hay un protagonismo estatal más fuerte y un proceso de regulación más cerrado, no se permite que cualquier actor, aunque sea legítimo, tenga acceso a la toma de decisiones.²¹

Las relaciones entre sociedad y Estado constituyen otra diferencia. En Estados Unidos, aunque se trata de una sociedad más abierta, el proceso político mismo es más fragmentado. Hay gran discrepancia entre el diseño de la política ambiental y su legislación y aplicación. El papel y la influencia ejercidos por los movimientos ambientalistas debe considerarse bastante ambiguo, ya que si bien cuentan con un lugar privilegiado en el proceso de toma de decisiones, los grupos de interés ambientalistas se ven muy influidos por el sistema de cortes y deben competir con el poder de otros grupos de interés. Además de estas dificultades, el movimiento ambientalista mismo está fragmentado.

Respecto a Europa, el movimiento ambientalista está también fragmentado (como en Alemania), pero sus intereses se expresan en un partido político más conocido como los “verdes” (*Bündnis 90/ Die Grünen*). La institucionalización de intereses

²⁰ Es de valor anecdótico la frase de Henri Weber, el senador socialista francés, quien dijo que “los europeos son estadounidenses que rechazaron abordar el barco. Nosotros no nos arriesgamos de la misma manera, tenemos una necesidad de mayor seguridad”. Sobre este tema y otros aspectos más recientes de la capacidad de cambio del modelo europeo puede verse “Free to Bloom”, número especial, *The Economist*, 11 de febrero de 2000, p. 4.

²¹ Ulbert, “Ideas Colliding...”, p. 5.

ecologistas se hizo posible gracias a un sistema político que otorga un lugar privilegiado a los partidos políticos y todavía más a los partidos pequeños, éstos en particular, cuando logran reunir los requisitos para la participación en el proceso político, se vuelven muy influyentes. El principio de consenso alemán, que institucionaliza por varias vías la participación, contrasta con el sistema conflictivo y fragmentado de Estados Unidos.

Proceso de toma de decisiones: instituciones y actores

Como ya se ha explicado en los capítulos anteriores, Estados Unidos ha transformado su postura radicalmente a lo largo de la formación de los regímenes ambientales. De ser el líder, todavía durante las negociaciones del ozono, se ha convertido en opositor de los acuerdos de Kioto. En contraste, la posición de la Unión Europea durante las negociaciones del cambio climático evolucionó en sentido opuesto: al comienzo era moderada y avanzó hasta lograr el liderazgo, desde un punto de vista global.

El punto de partida para comprender esta evolución de la Unión Europea es el proceso de integración experimentado por los países europeos y, en particular, los 15 que conforman la Unión Europea. La integración y sus reglas ponen en primer plano los vínculos entre las áreas de la política, donde se considera al ambiente en general y al cambio climático en particular como factores que fortalecen la política de los órganos de decisión comunitarios.

En el terreno internacional, el factor principal que impulsó a la Unión Europea a constituirse en un actor real fue la vinculación del tema ambiental con el comercio. El ramo del comercio en Estados Unidos es competencia básicamente del Ejecutivo y en la Europa unificada es facultad de la Comisión de Bruselas. El proceso comunitario de toma de decisiones en Europa incluye las fases de prenegociación y posnegociación en pleno contraste con el proceso de Estados Unidos, país que contempla estas fases como procesos separados.

La habilidad para construir coaliciones y multiplicar los mecanismos para vincular las políticas entre los distintos sectores afectados por el cambio climático es de gran importancia para la política internacional. En la Unión Europea, un buen ejemplo de ello es el asunto de la negociación sobre la emisión de gases de los nuevos modelos de vehículos, que se realizó entre las grandes compañías de energía y la industria, ambas con el objetivo común de limpiar el aire.²² Negociar asuntos en paquete es una

²² M. Jachtenfuchs y M. Huber, "Institutional Learning in the European Community: The Response to the Greenhouse Effect", en J.D. Lieffrink (ed.), *European Integration and Environmental Policy*, Londres, Belhaven Press, 1993, pp. 36-58.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

Cuadro 15
Comparación de relaciones entre Estado y sector empresarial
en Estados Unidos y Europa

<i>Relación</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Europa</i>
<i>Naturaleza de la relación histórica entre sector público y privado</i>	<p><i>Antagónica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Basada en enfrentamiento • Formal • Regulada • Instancia legal y cortes <p>Desafío Facilita mayores cambios</p>	<p><i>Integradora</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Basado en confianza • Informal • Flexible • Negociación y persuasión o mayor sentido práctico (<i>best practicable means</i>)* • Confianza • Asegura la estabilidad de la elite
<i>El papel tradicional del sector público**</i>	<p><i>Intervención limitada del Estado</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo mínimo posible • Basado en un mercado financiero bien desarrollado • Formación de empresas más grandes • Competencia más directa, agresiva e individualista 	<p><i>El modelo clubby</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El Estado es el mayor actor en la economía • Estrechas relaciones con la banca y la industria (<i>cross-shareholdings</i>) • Red de relaciones personales • Incorpora amplios sectores de trabajadores y comunidades a través de <i>stakeholders</i>
<i>Consecuencias del papel que juega el Estado</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorece estrategias a corto plazo • Favorece la competitividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Poco flexible ante las innovaciones • Favorece la corrupción
<i>Capacidad de cambio ante procesos de globalización</i>	<p><i>Más adecuada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a fusión entre empresas • Sigue la competencia directa 	<p><i>Menos adecuada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a fusión entre empresas • Evita la competencia directa

FUENTE: elaboración propia.

* Este aspecto varía mucho de un país a otro. El principio de los *best practicable means* caracteriza el sistema británico, pero no al alemán o a otros. Éste ha provocado muchos debates en la Unión Europea al discutir la posibilidad de armonizar las normas y reglas nacionales, lo cual fomentó la resistencia de los países miembros acostumbrados a aplicar las normas más relajadamente.

** Las controversias en torno del *big government* en Estados Unidos constituyen un viejo y bien identificado debate. Un buen resumen sobre esto se encuentra en el artículo de R. Shep Melnick, "An American Dilema", *The Wilson Quarterly* (otoño de 1999): 70-91. Una reflexión reciente sobre el viejo dilema de la desconfianza estadounidense en el gobierno aparece también en el libro de Garry Wills, *A Necessary Evil: A History of American Distrust of Government*, Washington, Simon and Schuster, 1999.

Cuadro 16
Comparación del estilo de la política ambiental en Estados Unidos y Europa

	<i>Estados Unidos</i>	<i>Europa</i>
<i>El papel del Estado en el proceso político ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El Estado juega un papel mínimo • Proceso de regulación ambiental abierto, intervienen más actores diferentes del Estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Vínculos más estrechos • Diferencias entre los países • Intervencionista (Alemania, Francia) • Corporativo (Gran Bretaña)
<i>Estilo específico de la política ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orientado por la ciencia • La influencia de la ciencia es institucionalizada, es parte del proceso de la política • Normas de calidad • Toma de decisiones descentralizada estimula la disputa científica 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientado por la tecnología • La percepción de la amenaza ambiental es parte de la cultura legal • Normas tecnológicas viables • Normas técnicas internacionales vinculantes
<i>Relación entre Estado y sociedad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación fragmentada y conflictiva • Grupos de interés 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación institucionalizada • Partidos políticos

FUENTE: elaboración propia.

práctica común en la Unión Europea, aunque no siempre resulta del todo claro qué garantiza vincular las políticas en cada caso y de qué depende precisamente la naturaleza de este vínculo.

Por lo que respecta a Estados Unidos, sus formas específicas de hacer política tienden a crear choques entre los distintos intereses y con ello se paraliza el proceso en los temas ambientales; así, esta característica contribuye a obstaculizar la adopción de mayores compromisos a nivel global. En Estados Unidos, mediante el cabildeo, los distintos sectores ejercen presión política por separado, y cada uno de los problemas ambientales se discute por separado y se plasma en leyes diferentes con dinámicas políticas específicas.

Se ha destacado²³ la gran divergencia en el tema del cambio climático entre ambos actores internacionales, cuyas posiciones se resumen de esta manera: Europa

²³ Imtiaz Hussain, *Environmental Protectionism and Comparative Observations in West Europe and in North America*, Documentos de Trabajo, núm. 38, México, CIDE, 1998, pp. 1-33.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

prefiere la acción multinacional en términos de acuerdos y principios compartidos, mientras que Estados Unidos aplica criterios selectos y prefiere manejar cada tema y país por separado; en Europa la acción regional es tan importante o más que la acción nacional, mientras en Estados Unidos está claramente subordinada a la prioridad nacional; en Europa, el principio de subsidiaridad²⁴ permite a los Estados miembros emprender acciones independientes cuyo resultado obra en función de la cooperación internacional, en tanto que en Estados Unidos el reclamo de soberanía actúa para dificultar cualquier cooperación.

En Europa, el ambiente es un tema que está presente en todos los puntos de las agendas comunitaria e internacional y se impregna en cada una de las políticas. No existen organismos o agencias creadas sólo para este fin, sino que se integra en los sectores de las distintas actividades económicas y en sus políticas, las cuales tienen implicaciones ambientales al considerar los valores respectivos ambientales en forma generalizada.

En Estados Unidos son instituciones específicas las que directa y exclusivamente se dedican al tema ambiental, de las cuales las principales pertenecen al gobierno federal y son:

- a) La EPA, que es la más importante, fue creada en 1970; ahí trabajan 19 000 empleados y cuenta con 10 oficinas regionales; es una agencia de la rama ejecutiva y tiene un funcionamiento parecido al de un departamento gubernamental.
- b) En el mismo año se creó la Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés), con 14 000 empleados que supervisan la gestión de zonas costeras, la pesca, la investigación científica oceánica y atmosférica.
- c) Otro organismo creado también en 1970 es el Consejo sobre la Calidad Ambiental, que se dedica a examinar, evaluar y hacer recomendaciones al Ejecutivo sobre políticas ambientales.

²⁴ El principio de subsidiaridad es uno de los fundamentales de la construcción europea en materia de toma de decisiones. Sin embargo, se han dado grandes debates sobre su significado, pues se asumen al menos tres diferentes formas de entenderlo: 1) Es el principio político que divide el proceso de decisiones entre los Estados miembros y la Unión Europea y determina el nivel de participación de las partes; permite que los Estados asuman áreas de competencia exclusivas y el nivel común sólo interviene si los Estados no son capaces de hacerlo eficientemente; 2) el Tratado de Maastricht se refiere a la subsidiaridad como un procedimiento porque borra la línea definitiva entre las competencias compartidas y las exclusivas. En este sentido, es el principio de proporcionalidad en los tribunales, que en este caso se trata del Tribunal Europeo de Justicia y se refiere al nivel de intervención del TEJ en las cortes

d) El Consejo Presidencial para el Desarrollo Sustentable es un organismo administrativo, que a partir de 1992 está a cargo de aplicar la llamada *Acción 21*.²⁵

En Europa, la política ambiental se materializa por medio de programas de cuatro a cinco años de duración con una preocupación permanente por el ambiente, mientras en Estados Unidos, como esta política es institucionalizada y sólo se revisa una vez al año, la influencia del ambiente en la política es menor. En Europa, en contraste, el tema ambiental atraviesa todos los temas de manera horizontal gracias a que los principios y las normas actúan como garantías. En Estados Unidos, la política ambiental tiende a ser selectiva, pues se realiza dentro de las relaciones bilaterales en forma de problemas específicos.

Otro aspecto muy importante es que en Europa los impactos de la política ambiental se distribuyen de manera simétrica entre todos los usuarios de energía por la vía de los impuestos directos, en tanto que en Estados Unidos se da prioridad a las medidas indirectas como por ejemplo el mercado de los permisos y, por ende, los impactos tienden a diluirse y/o a traducirse en una distribución asimétrica entre los sectores. Los efectos de la política ambiental y energética dependen mucho de la concepción misma del problema, tema ya tratado en los dos apartados anteriores, puesto que si se define en términos del uso racional como en Europa, el impacto debe ser distribuido entre todos, pero si se define en función de la producción, el impacto se concentra en los sectores generadores de la energía.

Los actores participantes y el papel que desempeñan también son distintos. En Europa, el sector público y los partidos políticos tienen una función más importante, en tanto que en Estados Unidos son las corporaciones las que influyen sobre los congresistas. Hay que destacar las técnicas tradicionales de cabildeo y las muy diversificadas actividades de los centros de pensamiento, como son la propaganda política, la influencia en la opinión pública, la comunidad científica y los medios de comunicación.

Es particularmente importante el caso de la ciencia y su relación con el proceso político. El carácter fragmentado del proceso político en Estados Unidos permite

nacionales; 3) en el mismo tratado, el artículo 3 se refiere a que las decisiones deben tomarse en la instancia más cercana al ciudadano, lo que significa una especie de principio democrático. Sin embargo, en este caso, la diferencia que se hace es entre el individuo y no entre el Estado miembro y la comunidad. Ver el debate en torno de la subsidiariedad en Gráinne de Búrca, "The Quest for Legitimacy in the European Union", *Modern Law Review*, 59, núm. 3 (1996); European Institute of Public Administration, *Subsidiarity: The Challenge of Change*, Maastricht, European Institute of Public Administration, 1991; Linda Hantrais, *Social Policy in the European Union*, Londres, Macmillan Press, 1995.

²⁵ OCDE, *Análisis del desempeño ambiental. Estados Unidos*, París, OCDE, 1996, pp. 33-34.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

explicar por qué ha resultado imposible conseguir un consenso político a favor de la tesis del cambio climático. El Programa de Investigación sobre Cambio Global (Global Change Research Program, USGCRP), establecido en 1991 bajo la Ley de Investigación sobre Asuntos Globales (Global Research Act), tenía el objetivo de producir información sobre cómo entender, evaluar y predecir la dinámica del cambio climático; sin embargo, esto sólo se interpretó como una tarea de compilar y explicar la información proveniente de otras fuentes. Este programa de investigación sólo informaba sus resultados al Comité de la Ciencia sobre la Tierra y el Ambiente de la Casa Blanca, y no tenía acceso directo al Congreso, lo cual explica en gran parte por qué sus postulados nunca han podido traducirse en acciones políticas concretas.

Esto no sólo obedece al hecho de que el proceso político de Estados Unidos es muy fragmentado sino también a que, como se vio en el apartado anterior, el concepto mismo de ciencia es muy distinto del de Europa. Como en Estados Unidos la ciencia significa ideas específicas y la política es ciencia orientada, es decir, sólo actúa cuando la ciencia hace predicciones concretas y cuantificables en costos, los postulados científicos no se tradujeron en acciones políticas.

En Alemania, en cambio, existe una Comisión del Bundestag con un estatus muy particular, gracias a que trabaja bajo el principio del consenso y además tiene acceso directo al proceso político.²⁶ Esta Comisión se compone de científicos y miembros del Parlamento, característica favorable a la traducción del problema científico a términos políticos e incluso legislativos. Al mismo tiempo, esta Comisión tiene lazos con el Ejecutivo y algunos de sus miembros también pertenecen a cuerpos nacionales e internacionales relacionados con el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático. Esta forma institucional presenta una relación estrecha entre la ciencia, el Legislativo, el Ejecutivo y los organismos internacionales, la cual refleja de manera fiel la concepción prevaleciente en Alemania sobre el mismo ambiente y en particular el cambio climático.

El funcionamiento de las instituciones y la naturaleza de los actores que intervienen en el proceso de toma de decisiones permiten elaborar un cuadro comparativo con un alto nivel de abstracción sobre el tipo de vinculación existente en dos ámbitos: entre las distintas áreas de la política y entre la política interna e internacional y, por ende, sugiere capacidades muy distintas en cuanto a la cooperación internacional en materia ambiental.

²⁶ Enquete-Kommission, *Schutz der Erde: Eine Bestandsaufnahme mit Vorschlägen zu einer neuen Energiepolitik, Dritter Bericht der Enquete-Kommission des 11. Deutschen Bundestages "Voersorge zum Schutz der Erdatmosphäre"*, 2 vols., Bonn, Economica, 1990.

CAMBIO CLIMÁTICO: DESACUERDO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Cuadro 17
Comparación de instituciones y mecanismos de toma de decisiones relevantes para la postura sobre el cambio climático entre Estados Unidos y la Unión Europea

<i>Concepto</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Unión Europea</i>
<i>Contexto institucional</i>	<i>Fragmentado</i> Agencias ex profeso a cargo del ambiente	<i>Integrado</i> Programas de 4 a 5 años de duración que involucran a todos los sectores
<i>Naturaleza de la política ambiental</i>	<i>Selectiva</i> No está presente en todos los sectores de la política y la economía	<i>Integrada</i> Constante y presente en todos los temas de la agenda política interna e internacional
<i>Actores principales de la política ambiental</i>	<i>Sector corporativo y los centros de pensamiento</i> Mediante los movimientos <i>wise use</i> que influyen sobre la opinión pública, los medios de comunicación y las comunidades científicas	<i>Sector público y partidos políticos</i> A través de la opinión pública y actividad política legislativa directa.
<i>Construcción de consensos</i>	<i>Choque entre el Ejecutivo y el Legislativo</i> Entre el gobierno federal y los grupos de cabildo de comercio, de energía y del campo, así como con los estados y niveles locales	<i>Mecanismo mixto y difuso de instituciones y división de poderes para crear consenso</i> La Comisión de la Unión Europea negocia antes y después de los acuerdos con los miembros, los sectores industriales y sociales
<i>Tratamiento de los temas ambientales en la política</i>	<i>Caso por caso</i> El ambiente se maneja institucionalmente y cada tema por separado, lo que disminuye su peso y puede ser arbitrario	<i>En paquete</i> El ambiente está presente en todos los asuntos sectoriales que incrementan su importancia, conduciendo a la acumulación de los consensos
<i>Tratamiento de temas de política internacional</i>	<i>Criterio selectivo de país en país</i>	<i>Acuerdos multilaterales basados en principios</i>
<i>Política de la energía</i>	<i>Privada</i> Enorme peso de las grandes corporaciones productoras de energía	<i>Pública-comunitaria</i> Influencia compartida entre productores, consumidores de energía e industrias usuarias
<i>Política de la ciencia</i>	<i>Instituciones de la ciencia no tienen acceso directo al proceso de toma de decisiones</i> US Global Change Research Program informa al Ejecutivo y no tiene acceso a los legisladores	<i>Instituciones de la ciencia con acceso directo al proceso político</i> Comisión de Investigación del German Bundestag, estatus único, accede al proceso político directamente

FUENTE: elaboración propia.

¿POR QUÉ LAS DIFERENCIAS?

Cuadro 18
Vinculación de las políticas y capacidad de cooperación
en Estados Unidos y en la Unión Europea

<i>Criterio</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Unión Europea</i>
<i>Vinculación entre políticas sectoriales</i>	<i>Débil</i> El traslape del ambiente con el comercio y la energía disminuye más su peso y conduce a la paralización	<i>Fuerte</i> El peso del ambiente se fortalece por el traslape con otras áreas de la política
<i>Vinculación entre política interna e internacional</i>	<i>No diferenciada</i> La postura internacional es la simple continuación de la postura interna	<i>Áreas de competencia mixta</i> El mecanismo comunitario favorece a las políticas internacionales
<i>Capacidad de cooperar</i>	<i>Nivel nacional, prioridad absoluta</i> Creciente sensibilidad del principio de la soberanía	<i>Nivel regional tan importante o más que el nacional</i> El principio de <i>subsidiaridad</i> que permite la acción independiente de los Estados miembros funciona como contrapeso en el nivel comunitario

FUENTE: elaboración propia.

6

La gran novedad: derecho a contaminar o mercado ecológico

Métodos tradicionales y nuevos mecanismos flexibles

Los mecanismos llamados flexibles en la negociación mundial sobre el cambio climático son instrumentos comerciales establecidos en 1997 en el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas, con la intención de aumentar la flexibilidad en la aplicación de acuerdos y bajar los costos de la reducción de emisiones. El documento¹ habla de tres mecanismos que representan una novedad en la economía internacional: *el comercio de las emisiones, el mecanismo del desarrollo limpio y las aplicaciones conjuntas*.

El PK propone cinco maneras de lograr los objetivos para reducir las emisiones:² la primera y la segunda se refieren a políticas y medidas concebidas para alcanzar una disminución de emisiones mediante la regulación de los procesos productivos, presumiblemente al aplicar impuestos y/o cuotas fijas a nivel nacional; la tercera, la cuarta y la quinta constituyen los llamados mecanismos flexibles antes mencionados. Éstas se distinguen básicamente de las dos primeras porque crean un mercado internacional de permisos de emisión de gases de efecto invernadero, que implica la introducción de dos grandes novedades en las negociaciones mundiales sobre el ambiente.

¹ *Kyoto Protocol to the United Nations. Framework Convention on Climate Change*, <A/AC.237/81; FCCC/CP/1996/12/Add.2>, 1-34, consultado el 30 de mayo de 1996.

² Michael R. Molitor, "The United Nations Climate Change Agreement", en Norman J. Vig y Regina S. Axelrod (eds.), *The Global Environment, Institutions, Law and Policy*, Washington, Congressional Quarterly, 1999, pp. 210-235.

Una es que se espera lograr los objetivos no con base en compromisos a nivel nacional sino internacional y el otro es que se compromete no sólo a los gobiernos sino en gran medida también a las empresas, el sector privado de la producción industrial, en aras de alcanzar los objetivos declarados.

Estos nuevos mecanismos fueron promovidos por Estados Unidos con la intención de cumplir de una forma menos costosa con los compromisos contraídos. La idea se basa en el concepto de compra y venta de permisos de emisión de gases de efecto invernadero, y constituye una alternativa basada en incentivos económicos para la regulación mediante el control directo de las emisiones.

La lógica³ fundamental de estos mecanismos es que el gobierno en cuestión distribuye gratuitamente una serie de permisos a las empresas o corporaciones para emitir una determinada cantidad de toneladas de un contaminante dado. El gobierno otorga sólo una cantidad de estos permisos según el nivel deseado de las emisiones, y los dueños de éstos tienen la opción o de utilizarlos cuando contaminan o bien de reducir sus propias emisiones y venderlos a otras compañías. Aquí se parte del supuesto de que por el simple hecho de que los permisos tienen un valor comercial, se incentiva a sus dueños a reducir sus emisiones.

En el contexto del debate en torno del cambio climático, la mayoría de los actores coinciden en que los mecanismos flexibles efectivamente servirán a las compañías para economizar el cumplimiento de sus obligaciones; sin embargo, hay controversia sobre la efectividad de esta medida para mejorar realmente el ambiente. Debemos mencionar que no todos están de acuerdo ni siquiera con la idea misma de comercializar los permisos. Una serie de grupos ambientalistas —por ejemplo, los pertenecientes a la Climate Action Network (CAN)—⁴ sostienen que se violan así los principios del acuerdo. Para esta red, no son todos los países sino sólo los industrializados —responsables actualmente de las dos terceras partes de las emisiones del mundo y virtualmente de la totalidad de las emisiones históricas— quienes deben reducir sus emisiones. Para ellos los mecanismos flexibles constituyen una escapatória para evadir las reducciones, lo cual constituye a la vez un peligro para el ambiente.

No obstante, la mayoría de las delegaciones oficiales aceptaron en las negociaciones de Kioto los mecanismos flexibles; aunque hasta ahora éstos sólo se han establecido y discutido de manera general. Con el fin de estudiar las formas concretas de su aplicación, se preparará una serie de conferencias entre las partes. La decisión final sobre la suerte de estos mecanismos se tomaría en la reunión en La Haya de noviem-

³ Definición de comercio de emisiones en el *Glosary*, en <<http://www.weathervane.rff.org/glosary/index.html>>, consultada el 26 de octubre de 1999.

⁴ CAN Cop5, "Position Paper, Adequacy and Equity: The Road Forward", en <<http://www.weathervane.rff.org/refdocs/CANpositionpaper.html>>, 1, consultada el 18 de marzo de 2000.

bre de 2000; sin embargo, esto no ocurrió. Se puede decir que los mecanismos flexibles constituyen el punto clave en la suerte del régimen global del cambio climático y que son un mecanismo que ya funciona de manera voluntaria en el mercado de los energéticos.

Los métodos tradicionales de la reducción de emisiones

El primer método para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero se encuentra resumido en el artículo 2 del PK; ahí se plantea la instrumentación de medidas directas y legales a nivel nacional, con el fin de estimular la reducción de emisión de gases de la atmósfera. En términos prácticos económicos, se trata de introducir impuestos directos sobre el uso de energía sucia (los combustibles fósiles) y/o imponer cuotas fijas para limitar las emisiones permitidas. Muchos países, específicamente Estados Unidos, estiman políticamente difícil llevar a cabo medidas que signifiquen aumento de impuestos para sus sociedades. El segundo método establecido en el artículo 3.3 del PK pretende incentivar las actividades económicas que permitan la absorción de los gases dañinos presentes en la atmósfera; se refiere concretamente a introducir cambios en el uso de la tierra y en la práctica de la reforestación. Para lograr la reducción de gases de invernadero es necesario regular el proceso de combustión de las materias fósiles. Sin embargo, los acuerdos dejan abierta la definición de cómo acreditar y cómo medir de manera equitativa la efectividad de estas actividades.

Priva un amplio debate entre los economistas sobre la conveniencia de aplicar impuestos o cuotas, que son los dos instrumentos de regulación que convencionalmente se utilizan: uno es introducir una tributación sobre el proceso de combustión y el otro es fijar cuotas para limitar emisiones. En el caso de las cuotas, el regulador, según el caso, sería un organismo internacional o un gobierno nacional, el cual primero subastaría los permisos de emisiones y después permitiría el desarrollo de un mercado secundario de permisos. El debate gira en torno de cuál de los dos instrumentos —los impuestos o las cuotas— es más efectivo. Existe una diferencia entre ambos métodos según si los costos marginales del abatimiento son inciertos o no. La política de impuestos se basa en los precios cuando se fija el límite máximo de los costos marginales, mientras que las cuotas se fundan en la cantidad al limitar las toneladas posibles de emisión. Martin Weitzman⁵ ha demostrado que la opción de imponer

⁵ Raymond Kopp, "Climate Talk: Regulating with Prices or Quantities. Carbon Taxes vs. Permits", en <<http://www.weathervane.rff.org/features/feature079.html>>, p. 3, consultada el 20 de septiembre de 1999.

impuestos es más conveniente cuando el factor determinante es el beneficio y que las cuotas son mejores cuando son los costos lo que importa.

En el contexto del cambio climático, cuando lo relevante son los costos marginales, los economistas sostienen que lo más adecuado es el método de los impuestos. Éste es el instrumento propuesto por la Unión Europea, no obstante que hasta ahora no se ha podido introducir un impuesto general sobre la energía. En Estados Unidos este tema ni siquiera se discute, ya que se considera políticamente inalcanzable. Según los políticos, es simplemente imposible introducir un impuesto sobre la energía mientras prevalezca la política actual; sin embargo, Raymond Kopp⁶ sostiene que hay también razones de tipo económico. Kopp argumenta que, por un lado, si en el futuro los costos de abatimiento, como se espera, ya no serán tan inciertos, serían las cuotas y el mercado de permisos los instrumentos más efectivos; pero, por otro lado, si el cambio climático se convierte en un asunto tan serio como ahora se prevé, una reducción masiva de emisiones tiene que ser inevitable. En estas condiciones, desarrollar adecuadamente un mercado interno de permisos brindará a cualquier país una ventaja comparativa dentro de un régimen comercial internacional donde habrá países que no cuenten con un mercado interno de este tipo. Además, dado que las distintas opciones de reducción de CO₂, como son los sumideros y la incorporación de los otros cinco gases de invernadero, parecen ser cada vez más relevantes, una vez que se introduzca el sistema de permisos comercializables para la reducción de CO₂, éste podría utilizarse fácilmente en estos terrenos de acción.

Indudablemente, en tanto los costos del abatimiento de la emisión no sean seguros, lo cual equivale a decir que no descieran sustancialmente —hecho imposible en el corto plazo, pues dependería de la existencia de una tecnología nueva a costos accesibles— para Estados Unidos este tema constituiría el argumento político principal para sostener su postura ante el régimen internacional de cambio climático.

Los mecanismos flexibles

El comercio de emisiones. La tercera forma de mecanismos flexibles es el comercio de emisiones (CE). Éste permite a los países desarrollados que cuenten con unidades de emisión de sobra, porque presumiblemente redujeron sus emisiones más abajo del nivel comprometido, vender estos sobrantes o créditos a otro país industrializado que no haya podido cumplir sus compromisos. Este mecanismo propuesto por Estados Unidos se basa en una experiencia puesta en marcha por este país a nivel nacional

⁶ *Ibid.*, p. 4.

LA GRAN NOVEDAD

Cuadro 19
Postura de Estados Unidos y de la Unión Europea sobre la aplicación
de mecanismos flexibles para reducir la emisión de gases de efecto invernadero

<i>Concepto</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Unión Europea</i>
<i>Tipo de mercado</i>	<i>Amplio</i> Permisos comercializables ilimitados	<i>Restringido</i> Permisos sólo para la mitad de las emisiones, medida suplementaria a las acciones nacionales
<i>Cobertura</i>	<i>Más difusa</i> Incluye seis gases más, así como la absorción de gases (sumideros)	<i>Más centrada</i> En el carbono sólo incluye tres gases
<i>Ámbito del mercado</i>	Preferencia por las aplicaciones conjuntas con países industrializados	Preferencia por el mecanismo del desarrollo limpio en países en desarrollo
<i>Tipo de regulación</i>	Leyes de mercado, categoría financiera, asunto de las empresas	Mercado de permisos con regulación gubernamental, asunto de la política
<i>Experiencia</i>	<i>Sí</i> De acuerdo con su tradición económica, tiene experiencia en el caso de emisiones de SO ₂	<i>No</i> Falta de experiencia, método ajeno
<i>Plazo</i>	Primero mercado a nivel nacional y, a largo plazo, internacional	Primero reducciones a nivel nacional, preferentemente a través de impuestos
<i>Objeciones a la aplicación</i>	Riesgo de burocratizar la economía, aumenta costos de operación, favorece la reducción de costos	Riesgo de evitar reducción absoluta de emisiones, favorece el cambio de actitud hacia el calentamiento global
<i>Postura ante el PK</i>	<i>Rechazo</i> Exige que todos los países asuman compromisos obligatorios de reducción, principalmente los grandes: India, China, Rusia	<i>Aceptación</i> Primero los países industrializados, quienes crean el ejemplo a seguir

FUENTE: elaboración propia.

para reducir el dióxido de azufre (SO₂), en virtud de la Ley sobre la Calidad del Aire de 1990.

Sin duda, éste es el mecanismo más controversial de los tres propuestos, principalmente porque supone superar dos problemas muy complejos: cómo lograr que un mercado de este tipo funcione, esto es, definir el criterio según el cual se deben repartir los créditos iniciales entre los países; el segundo problema es determinar qué instancia podría hacerse cargo de la administración, la supervisión o la certificación de este comercio. ¿Acaso el Banco Mundial o algún consejo ejecutivo específico e independiente de las instituciones financieras internacionales ya existentes? Por tratarse de proyectos del sector privado también se debe preguntar: ¿qué papel jugarían las entidades privadas en la certificación de los créditos para la reducción de emisiones?⁷

La gran preocupación es que la comercialización de los permisos abra la posibilidad de que algunos países eviten realizar reducciones internas, por lo que además se tendría que establecer un nivel mínimo hasta el cual los países deban reducir sus emisiones, aplicando medidas estrictamente internas y restringir así el ámbito de las opciones de comercialización de los permisos. Sin embargo, el artículo 17 del PK, referente a este punto, sólo establece que el comercio de emisiones debe ser de carácter suplementario respecto de las acciones internas emprendidas en cada país, pero sin especificar monto alguno.

Otro tema difícil de atender es la verificación misma de las emisiones; esto es, evitar que se creen créditos que no correspondan con una situación real. El mayor problema en la actualidad es que ni siquiera los métodos científicamente más avanzados pueden eliminar el alto grado de incertidumbre en torno de los métodos de medición de emisiones, dado el gran número de variables que influyen sobre el efecto invernadero.

Se teme también que los créditos de emisión en venta puedan volverse inútiles, esto es, devaluarse, como resultado de la relación entre la oferta y la demanda. Estados Unidos insiste en que los países en desarrollo también deben asumir compromisos de reducción, lo cual multiplicaría los créditos en el mercado. Sin embargo, si se expiden demasiados permisos de emisión y/o las reducciones continúan siendo voluntarias, puede ocurrir fácilmente que las metas de reducción se fijen en niveles demasiado altos, lo que inevitablemente conduciría a devaluar los créditos. Por ello, algunos países en desarrollo y las ONG han propuesto que las metas se establezcan en

⁷ "Synthesis Paper for the CDM Ministerial Forum", 24-28 de septiembre de 1998, "The Clean Development Mechanism: Key Issues. A Background Synthesis Paper Prepared for the Brazil-Canada Ministerial Forum on the CDM", Ottawa, 1998, pp. 1-8.

función de la emisión per cápita, pues todos los ciudadanos del mundo deben tener el mismo derecho a emitir gases o a contaminar. Por el contrario, Estados Unidos y otros países de entre los más industrializados critican el sistema per cápita por considerarlo políticamente irreal.⁸

Estados Unidos, quien pretende encabezar el sistema de comercio de emisiones, favorece la aplicación de las reglas convencionales del comercio prevalecientes en los demás mercados, a fin de minimizar las confusiones, y se opone a cualquier regulación que en algún momento pudiera limitar los montos comercializables. Esta postura la apoyan también los países integrados en el grupo llamado JUSCANZ (Australia, Canadá, Islandia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega y Rusia).

La Unión Europea también apoya el comercio de las emisiones, pero quiere asegurar que, antes de iniciarse, se cumplan los compromisos de emisión a nivel nacional por medio de los mecanismos de regulación, y que el mercado de los permisos se instrumente primero a nivel nacional o, en todo caso, a nivel regional.⁹

Los países en desarrollo ven con mucho escepticismo el comercio de las emisiones porque no están seguros de que pueda existir un sistema de verificación confiable ni que los compromisos de Kioto logren obligar a los países industrializados a tomar medidas a nivel nacional. Los países en desarrollo temen que los industrializados utilicen este comercio como un mecanismo para dejar de cumplir sus compromisos de emisión. Argumentan que países como Rusia o Ucrania, cuya producción industrial ha disminuido notablemente a partir de 1990, podrían emitir demasiados créditos, lo que abarataría sus precios. Los créditos emitidos en exceso, también llamados *hot air*, podrían favorecer la venta de una gran cantidad de permisos de emisión a países como Estados Unidos, a un precio insignificante respecto de los costos de sus reducciones internas, y se fomentaría así la falta de cumplimiento de reducciones a nivel nacional.

El temor de un comercio completamente libre de permisos expresa una situación muy real, pues estimularía el fácil cumplimiento de compromisos sin reducir en realidad las emisiones. Un ejemplo muy citado en la literatura es el caso de Rusia, aunque en realidad hay muchos más, todos los que por alguna razón sufren disminuciones temporales de su producción industrial. Estos países, pese a producir menos temporalmente, cuentan con cuotas de emisión altas, las cuales se fijaron en 1990 y, por tanto, están en condiciones de invadir el mercado con permisos baratos. El problema

⁸ "Flexibility Mechanisms", en <<http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/mechanisms.html>>, p. 3, consultada el 29 de octubre de 1999.

⁹ Comisión de la Comunicación al Consejo y al Parlamento (COM), "Preparing for Implementation of the Kyoto Protocol", Bruselas, COM, 19 de mayo de 1999, en <<http://www.weathervane.rff.org>>, pp. 1-21.

de este argumento es que la gran cantidad de permisos se acumula no por haberse reducido los contaminantes en Rusia o en otro país, sino porque hay decrecimiento económico en alguna parte del mundo. En estos casos, nadie reduce las emisiones de gases; en otras palabras, no se logra ningún cambio en el patrón de conducta, simplemente se emite menos porque se genera menos actividad industrial.

Mecanismos de desarrollo limpio. Son la cuarta forma de reducir emisiones; asentado en el artículo 12 del PK, originalmente propuestos por la delegación de Brasil, éstos se refieren a que los países industrializados, ya sean sus gobiernos o sus entidades privadas, puedan cumplir sus compromisos de reducción mediante la realización de proyectos de reducción de emisiones en los países en desarrollo. Los países industrializados podrían recibir créditos especiales por realizar estos proyectos en forma de *reducciones de emisión certificadas* (conocidas por sus siglas en inglés como los CER). El propósito principal declarado de los MDL es el fomento al desarrollo sustentable en los países en vías de desarrollo; así, según el principio de los MDL, es posible que por ejemplo Estados Unidos gane créditos de reducción por transferir a China alguna tecnología eficiente de energía.

Este mecanismo difiere de los otros dos mecanismos flexibles (CE y AC) principalmente porque no es de carácter suplementario, es decir, en teoría es posible que un país cumpla todos sus compromisos a través de éste. Además, no incluye los métodos de “secuestro de carbono”¹⁰ y se diferencia también porque en principio iba a entrar en vigor a partir del año 2000, en contraste con el CE y las AC que empezarán a aplicarse a partir de 2008.

El PK establece que los proyectos tipo MDL deben estar bajo la supervisión de un consejo ejecutivo. Esta definición resulta todavía insuficiente y por eso la composición de dicho consejo ha sido uno de los temas de mayor discusión, pues su papel será decisivo en varios sentidos: en determinar si un proyecto de inversión podría ser reconocido como válido para reducir las emisiones futuras en el país receptor, en ser responsable de la aplicación correcta del proyecto y en certificar los créditos obtenidos. Aunque no está del todo claro si la función de supervisar incluye la delicada labor de certificar la reducción de emisiones —tarea en la cual las entidades privadas también reclaman participación, pues las empresas son las responsables directas de las inversiones—, todo parece indicar que se deberán repartir las distintas funciones

¹⁰ El secuestro de carbono generalmente se refiere a capturar carbono ya liberado en la atmósfera a través de los océanos, los bosques o los suelos terrestres. La inclusión de esta forma de reducir el carbono en la atmósfera todavía no está bien establecida, pero una de las demandas de Estados Unidos incluye contabilizar estos mecanismos e incluirlos en el tratado.

entre un consejo multilateral y alguna representación u órgano conformado por entidades privadas.¹¹

Una primera problemática se relaciona con identificar si un proyecto es o no apropiado para ser reconocido como MDL. Es necesario contar con una estructura internacional legal e institucional de nuevo tipo, pues los MDL involucrarán actores gubernamentales y no gubernamentales. Sin embargo, una estructura de este tipo podría tomar formas muy distintas que van desde una simple organización multilateral hasta una especie de entidad orientada al mercado, donde inversionistas individuales y los gobiernos estarían a la cabeza y una instancia multilateral sólo intervendría para otorgar la certificación de créditos. En relación con este punto, muchos países tienen el temor de que su capacidad de generar o negociar proyectos se viera muy limitada, lo cual podría contribuir a que los capitales no necesariamente fluyan hacia las regiones donde, desde la perspectiva ambiental, más falta hacen.

En distintas consultas sobre el tema,¹² los países en desarrollo también expresan temor de que las prioridades de los proyectos tipo MDL no necesariamente coincidan con los requerimientos del desarrollo interno. Por esta razón, se propuso establecer una serie de indicadores internacionalmente establecidos para medir el grado de beneficio del país receptor y el grado de afinidad del proyecto con los intereses del país. Sin embargo, fijar los criterios de afinidad de un proyecto con el modelo del desarrollo de un país arroja una gama tan amplia de variables de tipo económico y social que el éxito de dichos mecanismos dependerá de las circunstancias muy específicas de cada caso. Además, imponer estándares internacionales referentes a circunstancias particulares no sólo podría implicar muy altos costos de operación, sino también podría ser visto como una seria afectación de la soberanía del país receptor. Este tema se vincula con el debate ya existente sobre los beneficios a largo plazo de las inversiones extranjeras directas y a la vez atañe a la inspección internacional de los programas de ayuda para el desarrollo.

Todavía hay ambigüedad en los acuerdos acerca de cómo repartir los beneficios entre el desarrollo sustentable y las ganancias financieras de los proyectos MDL; sin embargo, ya se han analizado algunas de las ventajas y de las desventajas de las distintas opciones. Para el éxito de los proyectos MDL, el asunto vital es cómo operar los CER. Al respecto, se aplican básicamente dos enfoques: el bilateral y el multilateral.¹³

¹¹ "Synthesis Paper...", pp. 7-8.

¹² Jean-Charles Hourcade, "Policies for the Design and Operation of the Clean Development Mechanism", en <http://www.weathervane.rff.org/research/Toman_policies_CDM.html>, consultada el 28 de octubre de 1999.

¹³ Farhana Yamin, "Operational and Institutional Challenges", en José Goldemberg (ed.), *Issues & Options. The Clean Development Mechanism*, Nueva York: UNDP, 1998, pp. 53-79.

En el primero, el bilateral, son los países o las unidades privadas quienes negocian entre sí, acuerdan los criterios de cómo realizar los proyectos y cómo acreditar los CER; en este sentido tienen similitud con los proyectos de los AC. Esta es la modalidad que prefieren los grandes inversionistas, quienes creen que la vía multilateral tiende a aumentar los costos de las transacciones. Según esta versión, los proyectos de inversión son evaluados individualmente, definidos y dirigidos por el inversionista y el sector privado, por lo que el énfasis se pone en las contribuciones del proyecto a la reducción de las emisiones; así, no aportan recursos adicionales para los países en desarrollo destinados a su proceso de adaptación al cambio climático. La lógica misma de la acción bilateral conduce a que las inversiones se concentren en los países en desarrollo que *a priori* reúnen las características necesarias para obtener beneficios por parte de las inversiones foráneas directas.

En el segundo caso, el multilateral, también conocido como proyectos de cartera o portafolio, los países en desarrollo ofrecen proyectos para ser licitados entre los países del Anexo 1, con el fin de buscar apoyo financiero y técnico. Los países en desarrollo emiten los certificados y los presentan al cuerpo establecido por el PK, el Consejo Ejecutivo, para ser colocados en el mercado. De esta manera, el valor de los CER se determina básicamente en el mercado y el Consejo Ejecutivo desempeña el papel de fiduciario para asegurar a los países en desarrollo el mejor precio posible. Algunos países, entre ellos Estados Unidos, consideran inaceptable esta forma de operar por interferir con su concepción de soberanía.

Las ventajas de esta modalidad son varias: los proyectos realmente favorecen el desarrollo sustentable de los países receptores de la inversión; se pueden lograr mejores precios, ya que los únicos proveedores de los CER son los proyectos MDL, y se evita negociar caso por caso, lo cual disminuye los costos y los riesgos. El enfoque multilateral en realidad proporciona una defensa para los países en desarrollo ante la presión de los inversionistas al tiempo que hace llegar recursos a todos los países, no sólo a los más favorecidos. Asimismo, al reducir los riesgos, también se puede atraer a los inversionistas medianos y pequeños.

Una de las preocupaciones mayores en torno de la aplicación surge a partir de la experiencia de las reducciones del CO₂ en Estados Unidos. Los proyectos MDL en la práctica no se realizaban en el ambiente de un mercado abierto sino, sobre todo, entre las filiales de una misma empresa transnacional. Este solo hecho convierte el enfoque multilateral en bilateral, por lo cual los proyectos pierden su principal atractivo para los países en desarrollo.

Podría darse también algún tipo de arreglo que mezcle los dos enfoques, por ejemplo, en forma de una combinación con la que los gobiernos nacionales establezcan las normas en el caso de los MDL dentro de sus propios países. Esta forma equivaldría a

utilizarlos como soportes de las políticas públicas en los países en desarrollo para animar las inversiones en tecnologías más limpias en el sector energético, en el transporte o bien lograr reducciones en los subsidios del sector de energía sucia. Además, como el valor de los CER se establece en el mercado con el tiempo puede alterarse considerablemente, por lo cual se propone determinarlo en unidades de emisión en lugar de en términos monetarios.

Un segundo tipo de problemática se relaciona con la evaluación de los proyectos de MDL,¹⁴ puesto que requieren una evaluación caso por caso de su capacidad para contribuir a la reducción de la emisión de gases. Para establecer cuál es la contribución de un proyecto dado es necesario contar con una serie de registros hoy inexistentes. Lo principal es contar con niveles de referencia de la contaminación, los máximos y los mínimos, hasta ahora desconocidos, dado que los países en desarrollo no habían tenido obligaciones relativas a la reducción de sus emisiones.

El artículo 12 del PK referente al tema sólo establece que las reducciones deben estar certificadas y ser realistas; sin embargo, en los casos de los MDL y de los AC, ambos países, tanto el que realiza como el que recibe la inversión, tendrían razones de sobra para exagerar las reducciones prometidas. Por este motivo, antes de poner en marcha proyectos MDL es necesario establecer un sistema confiable de verificación y de certificación de emisión de gases de invernadero que esté sujeto al control de un auditor independiente.

Otra complicación surge debido al requisito de que los proyectos MDL tengan objetivos de largo plazo. Al respecto, hay un serio problema de interpretación. Lo que es medible es la emisión de toneladas de CO₂ anuales, pero se sabe que el carbono permanece en la atmósfera aproximadamente durante 200 años. De allí que un proyecto cuya operación está programada durante 40 años tendría que instrumentarse durante 240 años para lograr el objetivo propuesto. Es fácil reconocer que un lapso tan largo rebasa los límites de cualquier proyecto concebible en función de los tiempos de la política.

Para resolver este problema concreto hace falta establecer un mecanismo que defina cuántos CER produce cada proyecto. La disyuntiva es evaluar cada uno de manera particular o acordar lineamientos de manera general. En favor de la primera opción está la gran diversidad de tecnologías y la diversidad de los sectores de la economía donde se pueden aplicar los diversos proyectos que difícilmente soportan una evaluación uniforme. En favor de la segunda opción se argumenta que repartir un fondo común destinado al beneficio ambiental exige tener un criterio compartido

¹⁴ Una publicación de la UNDP recopila una serie de análisis sobre este tema y contiene algunos modelos teóricos de evaluación de proyectos. Véase Goldemberg (ed.), *Issues & Options...*

para comparar los distintos proyectos con el fin de poder distribuir los recursos de manera eficiente y justa.

Los lineamientos del protocolo también establecen —aunque sólo vagamente— que una parte de los fondos destinados a los MDL tiene que ser utilizada para cubrir los costos de administración del proyecto y que otra parte debe destinarse a los costos de adaptación del país, sin definir bien qué significa esto en realidad. Esta indefinición hace que surja la preocupación, pues los fondos podrían dispersarse antes de conseguir algún resultado de tipo ambiental. A fin de recabar fondos para la administración y adaptación de proyectos de los MDL, se ha propuesto utilizar los fondos recabados por concepto de los impuestos correspondientes a los proyectos.¹⁵ Sin embargo, esto crea dos tipos de problemas adicionales: uno es crear un mecanismo para transferir recursos de un país en desarrollo hacia otro, y el segundo problema es que mientras mayores sean estos impuestos, mayores serían las desventajas de los proyectos MDL en comparación con los tipo CE y AC para los países industrializados, puesto que estos últimos no generan impuestos.

Otro tercer conjunto de problemas se observa en torno de la aplicación y la acreditación de los proyectos MDL. Se ha argumentado que sólo se deben considerar los resultados directos de cada proyecto en la reducción de gases, pero el problema es cómo separar los resultados de un proyecto del efecto que generan otros factores, los cuales también tienen un papel importante en el monto de las emisiones. Se hizo incluso la sugerencia de aplicar los sistemas legales, referentes a la emisión del país industrializado que realiza la inversión en el país receptor, para asegurar que se logren beneficios ambientales a nivel mundial y no solamente en el país receptor. Esto a su vez implica que la acreditación debe ser *ex post*, esto es, una vez realizado el proyecto, o bien que la cantidad de créditos estimados en un principio se corrija al terminar la inversión. Sin embargo, este elemento introduce un factor de riesgo de tal grado para el país inversionista que puede poner en entredicho la inversión misma.

Aun con todos los problemas mencionados, Estados Unidos sigue sosteniendo que no se debe limitar el porcentaje de reducciones que un país puede adquirir por vía de los MDL. En cambio, la Unión Europea confía menos en el éxito de este mecanismo y le gustaría restringir su uso a los proyectos relacionados con el uso de la tierra para capturar carbono ya liberado en la atmósfera. Los grupos ambientalistas y los países en desarrollo también tienen muchas reservas, pues argumentan que estos proyectos servirían básicamente a los países industrializados como una vía fácil para evitar reducir las emisiones en su territorio. Finalmente, muchos países en desarrollo, a

¹⁵ Hourcade, "Policies for the Design...", pp. 9-11.

pesar de tener argumentos en contra, creen que los proyectos MDL indudablemente podrían atraer un vasto flujo de capitales hacia el sur.

Las aplicaciones conjuntas. La quinta y última manera de reducir la emisión de gases consiste en las AC, descritas en el artículo 6 del protocolo, las cuales permiten desarrollar proyectos conjuntos entre los países industrializados. Por ejemplo, si Japón invierte para transformar una planta de electricidad alimentada por combustión de carbón en una impulsada por gas en el oeste de Rusia, podría con esto obtener créditos correspondientes a la reducción de contaminantes alcanzada con dicha conversión.

En torno de esta modalidad son más los temas pendientes que los resueltos. Por ejemplo, el significado concreto del concepto de *suplementariedad* de los proyectos AC aún no se especifica e igual sucede con el concepto de adicionalidad, ya establecido sin estar claro cómo debe entenderse.

La suplementariedad se refiere a que los AC sólo pueden ser utilizados como uno más entre los distintos recursos disponibles para reducir emisiones que se fijó con la intención de evitar la evasión de reducciones internas. Sin embargo, todavía no está del todo claro en el documento de Kioto su significado, lo cual da lugar a confusiones.¹⁶ Es absolutamente necesario cuantificar los AC, es decir, establecer un límite, por ejemplo, en porcentajes, para excluir otro tipo de interpretaciones posibles, tales como entender la suplementariedad respecto a los otros mecanismos flexibles en lugar del nivel de la reducción en el plano nacional.

El principio de adicionalidad¹⁷ forma parte del discurso ambiental; su aplicación en el medio es bastante frecuente y se refiere a producir un incremento de los beneficios ambientales en relación con lo que se obtiene sin alterar las condiciones dadas. En el caso del cambio climático, el artículo 12.5 del PK exige a las partes demostrar los beneficios netos obtenidos con los proyectos MDL comparándolos con una situación en la que no se hubieran instrumentado, es decir, entre las condiciones dadas legalmente establecidas.

Hay una discusión entre quienes entienden el principio de adicionalidad a partir de un concepto débil o de un concepto fuerte respecto de la reducción de gases de invernadero. Esto es, el primero sostiene que una reducción debe considerarse como adicional si excede las reducciones legalmente requeridas. En este sentido, una reducción realizada a fin de que un país cumpla las leyes o compromisos de otro no puede ser contabilizada como una reducción adicional. En cambio, el concepto fuerte

¹⁶ Yamin, "Operational and Institutional Challenges", pp. 67-68.

¹⁷ Theodore Panayotou, "Six Questions of Design and Governance", en Goldemberg (ed.), *Issues & Options...*, pp. 45-52.

sostiene que una reducción es adicional siempre y cuando no se hubiera realizado si no se emprende el proyecto. Para salir de dudas y evitar las evasiones, es necesario que el protocolo establezca cuál es el referente específico para determinar la adicionalidad, lo cual a su vez requiere referentes claros establecidos en cada país.

Al mismo tiempo, estos dos principios, la complementariedad y la adicionalidad, se relacionan con el tema técnico de la medición de las reducciones. Este tema involucra una amplia discusión en la que hay básicamente dos posturas: usar el método de demarcación, esto es, establecer un cierto límite para las reducciones, o bien, evaluar los proyectos caso por caso. En las aplicaciones conjuntas el método de caso por caso de todas formas causará un costo adicional, pese a resultar menos costoso que en el caso de los MDL, pues se trata de países industrializados que suelen tener sistemas más o menos confiables de monitoreo de emisiones. El método de demarcación puede ser más prometedor porque los gobiernos estarían en condiciones de fijar límites precisos —superiores e inferiores— como puntos de referencia a las reducciones, pues no estarían interesados en sobrevender los créditos de emisión tan sólo por cumplir. Además, este método podría reducir los costos de operación de los proyectos de manera significativa.

Los países industrializados en general se manifiestan en favor de las AC, mientras que China y otros países en desarrollo tienden a rechazarlas por las mismas razones que a los dos mecanismos anteriores; las ONG, por su lado, están divididas, pero cada vez parecen favorecer más a los proyectos de AC por considerarlos buenos canales para apoyar las economías en transición.

De manera general y aunque los mecanismos flexibles son muy cuestionados, se puede afirmar que existe una amplia conciencia acerca de la necesidad de aceptar estos métodos comerciales para lograr que los países industrializados se comprometan a adoptar metas sustantivas en materia de reducciones. Sin embargo, aún se expresa una diversidad de opiniones en torno de qué importancia tienen los métodos regulatorios y tradicionales, y qué peso los mecanismos comerciales y flexibles. Al fin y al cabo, el mayor atractivo de concretar proyectos internacionales de inversión en tecnologías nuevas, basados en las leyes del mercado, es lograr un flujo mayor de recursos financieros hacia los países menos industrializados, que es también uno de los propósitos originales y más importantes del régimen internacional sobre el cambio climático.

Hay también un par de puntos pendientes relativos a cómo establecer vínculos entre las distintas modalidades de los mecanismos flexibles. Por ejemplo, hay controversia entre los proyectos MDL y CE: el protocolo, tal como está ahora, sólo permite desarrollar el comercio de emisiones entre países industrializados, pero los proyectos

MDL generarán créditos de emisión para los países en desarrollo, de manera que éstos también podrían estar interesados en participar en este mercado.

En resumen, como señala una consulta multinacional realizada en septiembre de 1999 sobre la viabilidad de los mecanismos flexibles, convocada por el Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED), con sede en París, y por el Resources for the Future (RFF) con sede en Washington,¹⁸ la tendencia es favorable a aceptarlos y crear el mercado de permisos. En esta discusión sobre el tema predomina el tono pragmático. Asimismo, se está creando consenso sobre la necesidad de operar proyectos MDL basados en las leyes de mercado, pero que al mismo tiempo sean regulados, pues los proyectos deben responder tanto a los criterios del desarrollo sustentable como a los argumentos relativos a aspectos financieros, ya que se considera que ambos aspectos pueden ser compatibles.

El futuro del régimen internacional sobre el cambio climático

Es seguro que Estados Unidos durante los próximos años no aceptará las condiciones del PK tal como aparecen actualmente. Las razones son de sobra conocidas.¹⁹ Por un lado, dada la oposición activa de los sectores organizados de la industria y de los grupos laborales, no cuenta con consenso interno para apoyar medidas significativas respecto a las dos primeras modalidades de reducción de sus emisiones a nivel nacional, ya que ello haría necesario introducir impuestos y/o cuotas sobre el uso de la energía. Y, por el otro lado, el Senado no acepta un compromiso internacional si no incluye a todas las partes en la reducción.

Entre las causas del fracaso de Estados Unidos en la política ambiental internacional, incluido el cambio climático, se suelen mencionar tres puntos principales: oposición interna por parte de sectores laborales e industriales; la debilidad y la incertidumbre persistentes en las argumentaciones científicas sobre el cambio climático; y los problemas no resueltos de Estados Unidos expresados en su escasa disponibilidad para la cooperación internacional. A largo plazo, los tres puntos pueden ser alterados: el consenso interno puede cambiar con los avances de la tecnología para la generación de energía más limpia y la habilidad del Ejecutivo para convencer al público sobre la necesidad de pagar los impuestos sobre el carbono; se pueden lograr mayores avances científicos sobre los aspectos endebles del cambio climático, lo cual permitiría

¹⁸ Hourcade, "Policies for the Design...", p. 11.

¹⁹ Robert I. Paarlberg, "Lapsed Leadership: US International Environment Policy since Rio", en Vig y Axelrod (eds.), *The Global Environment...*, pp. 236-255.

predicciones más precisas; y finalmente, Estados Unidos podría convencer a una serie de países, principalmente los grandes, entre ellos México, de la necesidad de comprometerse a aceptar reducciones obligatorias y canalizar así los puntos aún no resueltos del protocolo antes analizados, hacia los mecanismos flexibles, para crear de esta manera el mercado global de emisión de gases de invernadero. Sin embargo, a corto plazo hay escasa posibilidad de que ocurra un cambio en esta naturaleza.

En lo que se refiere al régimen internacional sobre el cambio climático en lo inmediato, es necesario contemplar la posibilidad de que se avance sin la participación de Estados Unidos. En este contexto, la pregunta que se debe formular es si será o no factible que un tratado sobre el cambio climático entre en vigor sin la participación formal de Estados Unidos. Desde la reunión celebrada en Bonn durante noviembre de 1999, muchos gobiernos hicieron un llamado a la pronta aplicación del protocolo; sin embargo, Estados Unidos no estuvo entre éstos. Aun si se reconoce que el cambio climático es el más complejo de todos los regímenes internacionales ambientales y que cuatro de los últimos cinco tratados ambientales entraron en vigor sin la ratificación de Estados Unidos, esto es, sin su participación inicial y formal, es razonable mantener un moderado optimismo en la materia.

La lista de los tratados mundiales sobre el ambiente que hasta ahora no han sido ratificados por Estados Unidos es la siguiente: la Convención de Basel sobre Desechos Peligrosos de 1992, la Convención sobre Derecho Marítimo de 1994, la Convención sobre Especies Migratorias de 1983 y la Convención sobre el Combate contra la Desertificación de 1996.²⁰ Así, dicho país ha quedado fuera de un vasto campo del derecho internacional sobre el ambiente, en primer lugar, porque tratados de este tipo requieren el voto de las dos terceras partes de su Senado y porque la disciplina partidista no está funcionando. Hay que recordar que los procedimientos de la política estadounidense tienden a favorecer en gran medida a la oposición, aun cuando ésta represente sólo intereses claramente minoritarios.

Para que el tratado sobre el cambio climático entrara en vigor, hacía falta la ratificación de 55 países quienes, a su vez, debían representar al menos 55% de las emisiones relativas, contabilizándolas en el nivel del año 1990. A pesar de que Estados Unidos emite más gases de invernadero que cualquier otro país, lo que equivale a casi 40% de la emisión total del mundo industrial, hasta ahora no ha firmado.

Estados Unidos, por su parte, incluso intentó posponer la fecha de la reunión en La Haya (programada para noviembre de 2000), donde se pretendía llegar a una

²⁰ John Andersen, "Could the Kyoto Protocol Go Forward Without US Ratification", en <http://www.weathervane.rff.org/negtable/Kyoto_Without_us.html>, pp. 1-4, consultada el 18 de marzo de 2000.

solución definitiva, por considerar la fecha inconveniente para sus tiempos políticos y electorales; sin embargo, su propuesta no tuvo suficiente apoyo. De todos modos, hubiera sido insólito que la fecha de una reunión internacional de alto nivel se cambiara debido al calendario electoral de uno de los países participantes.

La última Conferencia de las Partes del *PK*, que finalmente sí se celebró en La Haya en noviembre de 2000, fue un fracaso. Ciertamente, el ambiente político caracterizado por las polémicas elecciones en Estados Unidos y los conflictos subsecuentes, así como el ámbito económico dominado por altos precios de energía prevalecientes desde el mes de septiembre, desviaron la atención de los principales actores del cambio climático.

Sin embargo, hubo algunas novedades que merecen mención. En la conferencia de La Haya, y sobre todo en la reunión de los científicos en Shanghai realizada en enero de 2001, se confirmó que hoy existen mayores evidencias científicas y que las previsiones son más sombrías que antes, aunque esto no significa que se eliminaran las incertidumbres. También se constató que los datos nuevos parecen favorecer un incremento más acelerado en la temperatura, que se prevenía en los informes de hace cinco años preparados por los grupos de trabajo del *PICC*. Éste, para el año 2100, podría ascender hasta en seis grados Celsius, lo que significa dos grados más respecto de las predicciones anteriores.²¹ Las consecuencias de un aumento de la temperatura de esta magnitud serían todavía más catastróficas, pues se estima un posible aumento del nivel de los mares hasta de 88 centímetros que afectaría a millones de personas en China, Bangladesh, Egipto y en otras partes del mundo. También se señaló que las zonas climáticas podrían acercarse hacia los polos entre 150 y 550 kilómetros cambiando así los ecosistemas y las zonas de cultivo; los potenciales daños y beneficios de ello se presentarían, evidentemente, según la región.²²

No obstante las nuevas evidencias y que 80% de la población de Estados Unidos parece estar consciente de la realidad del cambio climático,²³ el presidente G.W. Bush no ha dado señales de algún cambio positivo en la postura de Estados Unidos. Al contrario, a propósito de la crisis de electricidad en California, declaró que no hay condiciones de introducir regulación alguna sobre las emisiones de CO₂ porque ello de inmediato conducirá a elevar los precios de la electricidad.²⁴

²¹ J.W. Anderson, "The IPCC Third Assessment Report: A Clearer Picture, but Still Large Uncertainties", en <<http://www.weathervane.rff.org/features/feature111.html>>, consultada el 15 de mayo de 2000.

²² "Hotting Up in The Hague", *The Economist*, 23 de noviembre de 2000.

²³ Jennifer Morgan y Dan Lashof, "A Tough Climate for Talks", *The Washington Post*, 12 de noviembre de 2000.

²⁴ "Crisis? What Crisis?", *The Economist*, 16 de marzo de 2001.

Al inicio de la nueva administración de G.W. Bush, el nombramiento de Christine Whitman, quien fuera una ambientalista de la EPA, y su declaración de que el presidente consideraba el cambio climático como una de las amenazas más serias para Estados Unidos, generó optimismo sobre el futuro del PK. Sin embargo, este nombramiento contrastó con el de Spencer Abraham, quien encabezó el Departamento de Energía, y con el de Gale Norton en el Departamento del Interior, ya que ambos funcionarios son conservadores bien identificados y su visión sobre el tema se encuentra influenciada por los grupos industriales que creen que el cambio climático es sólo un mito carente de evidencia científica alguna.²⁵

La postura de Estados Unidos sostenida en La Haya se basaba en la convicción de que el PK pretendía lograr demasiado y de manera rápida, lo que implicaba un cambio en el uso de la energía a un costo incalculable para su economía, por lo que para avanzar en la negociación insistía en extender la reducción de emisiones a los países en desarrollo y aplicar los permisos de emisión. Consideraba que para destrabar el tratado la clave era discutir cuatro puntos: *a)* aumentar el interés de los países en desarrollo por los permisos de emisión, pues estos quieren saber cuánto dinero y bajo qué condiciones lo podrán recibir; *b)* discutir con Europa el tema del uso del suelo y sus repercusiones en la captura de gases de la atmósfera; *c)* hablar sobre si los mecanismos flexibles se deben aplicar a nivel mundial, es decir, adoptar el principio de complementariedad en lugar de fijar límites en las emisiones internas; y por último, *d)* encontrar la forma de medir las repercusiones en las inversiones cuya finalidad es reducir las emisiones en otros países y de esta manera ponerlas en marcha.

Estados Unidos pretende a toda costa introducir en las negociaciones los temas relacionados con la captura de gases de la atmósfera —los llamados sumideros— como una forma alternativa para reducir emisiones e incluso intenta poner la principal atención en éstos. En lugar de tener que limitar las emisiones, los cambios referentes al uso del suelo pueden ayudar a disminuir el nivel de los gases. En este orden, propone discutir de qué manera tomar en cuenta los efectos de los cambios en la administración del campo referente al uso del suelo, el cambio de uso de suelo mismo, la reforestación, el manejo de bosques, de tierras de cultivo y de pastoreo.²⁶ A través de estos cambios, que ocurrirán inevitablemente, cree posible reducir la mitad de sus compromisos de Kioto, unos trescientos millones de toneladas de gases.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Bureau of Oceans and Internacional Environmental and Scientific Affairs, US Department of State, *US Views on Land Use, Land-Use Change and Forests Framework Convention on Climate Change* (1 de agosto de 2000), en <http://www.state.gov/www/global/global_issues/climate.html>, consultada el 6 de diciembre de 2000.

Esta visión es muy criticada por los grupos ambientalistas,²⁷ quienes opinan que esto es un engaño, pues se trata de actividades de campo que se llevan a cabo independientemente de las negociaciones sobre el PK, y no presentan cambio alguno respecto a la reducción de emisión de gases. Estos grupos consideran que sin introducir el mercado de las emisiones primero en Estados Unidos y sólo después a nivel mundial, no habrá forma de que las emisiones se reduzcan *de facto*.²⁸

La falta de ratificación de Estados Unidos no significa que deje de participar en la construcción de regímenes internacionales ambientales. Este país participó y desempeñó un papel importante en la conferencia sobre los organismos genéticamente modificados, celebrada en enero de 1999 en Montreal y organizada por la Convención de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Este tratado se adoptó en 1992 y entró en vigor en 1993 sin contar con la firma de Estados Unidos. No obstante, aun sin participar legalmente, Estados Unidos, en calidad de mayor exportador de semillas y de algunos alimentos transgénicos, como por ejemplo soya y maíz, se vio obligado a acatar los acuerdos. Este ejemplo parecería sugerir que Estados Unidos, incluso cuando de manera legal no forme parte de un régimen, se dispone, por conducto de sus grandes corporaciones con fuerte interés, a influir en la formulación de acuerdos globales sobre el ambiente.

El estudio de caso del régimen global sobre cambio climático, y en particular de la actuación y la postura de Estados Unidos, sugiere un par de tendencias sumamente interesantes para definir el futuro de las políticas y las economías globales sobre el ambiente.

En primer lugar, la discusión entre los dos tipos de mecanismos para reducir las emisiones por la vía de regulación y por los mecanismos flexibles del mercado expresa la dicotomía entre el Estado y el mercado. En este punto parece generar un consenso cada vez más pronunciado en favor de analizar el problema de manera más pragmática y no sólo plantearlo en nivel de principios, tendencia que predominaba desde 1992 cuando tuvo lugar la Conferencia de Río de Janeiro sobre el Ambiente y el Desarrollo que alcanzó a politizar de forma definitiva la cuestión del cambio climático.

La propuesta de mecanismos flexibles en esencia pretende transferir la solución de algunos problemas a la esfera de las leyes del mercado; a primera vista, aparece

²⁷ Morgan y Lashof, "A Tough Climate for Talks". Se trata de las críticas hechas por los grupos ambientalistas World Wildlife Fund, Natural Resources Defense Council, National Environmental Trust y Union of Concerned Scientists.

²⁸ "Policy Forum: What's the Future of Kyoto Protocol", transcripción de un debate entre académicos estadounidenses publicado en <<http://www.weathervane.rff.org/trading-post/forum/index.html>>, consultada el 16 de abril de 2000.

como una delegación de funciones tradicionales de los Estados hacia las empresas y sus propias instituciones a nivel global. Hasta aquí, se fortalece una tendencia en clara concordancia con las formas ya bien identificadas del proceso de globalización; sin embargo, vale la pena preguntar si en realidad estas corporaciones estarían en condiciones de operar efectivamente sin el apoyo de los Estados y de sus sistemas legales, o se trata de continuar tomando ventaja, poniendo en evidencia las grandes diferencias observadas e incluso las debilidades de tipo legal y en materia de democracia entre los distintos Estados.

A manera de ejemplo, la realización de proyectos MDL evidentemente toma muy en cuenta la falta de capacidad para imponer reglas y vigilar normas en algunos países en desarrollo, con lo cual los proyectos de inversión se volverían más baratos que en los países de origen. Otro de los aspectos novedosos es que en las negociaciones mundiales participan de manera directa y cada vez en mayor medida empresas y grandes corporaciones con la capacidad de actuar de manera independiente de los Estados, en calidad de actores relativamente autónomos que, en el futuro, podrían alterar la dinámica y la naturaleza misma de los regímenes internacionales. Las instancias multilaterales de la política global se están convirtiendo en entidades mixtas de niveles gubernamentales y no gubernamentales reunidos para crear algún tipo de normativa, formal o no, en torno del tema por tratar.

Es interesante observar que a pesar de la paralización actual del régimen sobre el cambio climático, por primera vez en la historia la economía mundial real presenta resultados concretos. Éstos se deben, evidentemente, a la tácita evaluación de las principales empresas relacionadas con la energía en el sentido de que antes o después la necesidad de reducir las emisiones de CO₂ será inevitable. Según las estimaciones del Worldwatch Institute,²⁹ un centro de pensamiento con sede en Washington, la economía mundial en 1998 creció 2.5%, al mismo tiempo que las emisiones bajaron en 0.5, o sea 6.32 mil millones de toneladas. Esta es la primera reducción observada que no está relacionada con alguna crisis grave de la economía, y por tanto para las organizaciones ambientales constituye un poderoso argumento en favor de que la limitación de emisiones no daña la economía mundial.

Desde la perspectiva de las empresas del sector energético, el tema de las emisiones ya forma parte de su cotidianidad. La BP Amoco³⁰ —uno de los gigantes del petróleo y enemigo férreo del PK— desde hace tiempo ha buscado producir avances

²⁹ Jennifer Thatcher, "Carbon Emissions Fall While World Economy Expands", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultada el 29 de julio de 1999.

³⁰ Ferenc Szegi-Tóth, "El siglo del medio ambiente, el medio ambiente del siglo", *HVG*, 7 de agosto de 1999, pp. 71-74.

significativos en el desarrollo de la energía solar; en abril de 1999, firmó su participación mayoritaria en la empresa estadounidense Solarex, una de las más importantes en este ramo. De manera que hoy BP Amoco se ha convertido en el productor más grande del mundo de energía solar. Además, BP Amoco, desde 1989, ha limitado sus emisiones de manera voluntaria y fue la primera en establecer un mercado dentro de la misma empresa de permisos de emisión.

En una conferencia del Pew Center on Global Climate Change,³¹ ejecutivos de firmas tan importantes como DuPont, Shell International, BP Amoco, United Technologies Corporation y Motorola, así como algunos estados de Estados Unidos anunciaron que ya tenían suficientes evidencias de que es tiempo de tomar acciones preventivas en materia de cambio climático. En la misma reunión, dieron a conocer reducciones voluntarias de emisión de gases: DuPont para 2010 planteó 65% respecto del nivel de 1990, BP Amoco de 10% y la Shell lo mismo. Los estados de Nueva Jersey, Wisconsin y New Hampshire ya también informaban sobre la adopción de compromisos significativos de reducción de emisiones de gases.

³¹ Thatcher, "Carbon Emissions...", p. 2.

Conclusiones

El régimen internacional sobre el cambio climático, desde su formación, pretendía construir un consenso y proponer una política global sobre un serio problema que amenaza la Tierra. Hasta la fecha no hay indicios de que se logre establecer una política global, pero sí se han dado respuestas regionales, como la de la Unión Europea, y nacionales, así como cambios en el comportamiento de algunos agentes privados.

Las propuestas iniciales generadas durante la primera fase del régimen, entre 1985 y 1992, reconocían responsabilidades comunes, pero diferenciadas, según el nivel del desarrollo y se concretaban en compromisos de los países industrializados para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y de realizar una vasta transferencia de recursos tecnológicos y financieros a los países de menor desarrollo. Esta primera concepción del problema del cambio climático correspondía a una interpretación que partía de la perspectiva de la seguridad global.

La segunda fase del proceso inició en 1997 —aunque ha continuado hasta la fecha—, luego de que se diera un cambio en la naturaleza del tema ambiental consistente en vincularlo con el comercio en el ámbito internacional. Así, la visión inicial del cambio climático fue sustituida por una básicamente económica que se reflejó en la propuesta de los llamados mecanismos flexibles; es decir, en el comercio internacional de los permisos de emisión y en la exigencia de hacer extensivas las reducciones a todos los países.

La reunión de ambos temas —comercio y ambiente— condujo a un verdadero cambio de actitud de los principales actores en la negociación, en primer lugar de

Estados Unidos y de sus aliados, que ya no estaban dispuestos a mantener compromisos de reducción. La Unión Europea, que participaba como actor unitario en el régimen, sostenía una postura distinta y más congruente con los objetivos iniciales que conservaba su compromiso con las reducciones. El cambio en la naturaleza del tema ambiental favorecía la situación de la Unión Europea cuya estructura, instituciones y mecanismos de toma de decisión estaban en ventaja respecto a los de Estados Unidos, gracias a los vínculos entre las distintas áreas de la política y entre política interna e internacional.

Esta diferencia de posturas obedecía a una serie de razones, entre las cuales las económicas —el impacto de los costos de la reducción de gases para el conjunto de la economía— sólo ofrecían explicaciones parciales. Las posturas mucho tenían que ver con aspectos políticos: las estructuras institucionales, el proceso de construcción de consensos y los actores involucrados en el proceso de toma de decisiones tanto a nivel interno como internacional. El análisis de los mecanismos que conectan estos dos niveles de la política explican no sólo las posturas sino también ayudan a entender la suerte del cambio climático en el futuro.

En términos científicos, el tema del cambio climático se caracteriza principalmente por lo siguiente: presenta un alto grado de complejidad, el gran número de variables hace que su estudio con la tecnología y los recursos económicos disponibles resulte todavía incompleto; por tratarse de un fenómeno a largo plazo —el sistema climático es observable durante periodos de 30 años e incluso en el caso de la permanencia de CO₂ en la atmósfera puede ser de 200 años— es poco compatible con los tiempos de la política. En consecuencia, el cambio climático constituye un problema que tiene un alto grado de incertidumbre en cuanto a la explicación y las predicciones sobre el impacto del fenómeno, y excepto por confirmar con toda certeza el hecho de la intervención humana en el efecto invernadero, deja abierta la delimitación de la magnitud puntual de esta acción en la naturaleza.

En estas condiciones y considerando que la ciencia nunca ha sido del todo objetiva, pues sus instituciones forman parte del sistema de poder, el tema del cambio climático se traduce en un problema político extremadamente complejo. El cambio climático como problema político se caracteriza por: *a)* ser un problema mundial; *b)* tener efectos, hasta cierto grado todavía impredecibles para la humanidad, respecto a costos, beneficios y distribución territorial; *c)* conectarse con una amplia gama de asuntos, entre los cuales están la energía, la ecología, las distintas ramas de la economía y el desarrollo social; *d)* traslaparse con los asuntos de la política tradicionalmente divididos en comercio, industria, energía, transportes y agricultura; y *e)* vincular necesariamente los mecanismos de la política interna e internacional. Estos atributos hacen que el cambio climático sea un problema político cuyo tratamiento

CONCLUSIONES

depende en gran medida de las características, las ideas, el comportamiento, los valores y las identidades de los actores involucrados en el proceso de toma de decisiones.

De lo anterior se derivan algunos supuestos conceptuales para el estudio de posturas comparadas entre la Unión Europea y Estados Unidos: no sólo se debe tomar en cuenta la situación de energía y sus costos, producción y uso, sino también la percepción que tienen los actores sobre la naturaleza, el ambiente y sus relaciones con la política.

El contexto histórico-cultural específico de cada país conduce a adoptar estilos distintos en la política, porque genera sistemas normativos diferentes plasmados en instituciones y formas de concebir y resolver problemas o conflictos que se expresan, a su vez, en maneras específicas de crear consensos entre los sectores de la sociedad y el Estado, y entre el sector privado y el público.

Las características del proceso de toma de decisiones, el cual combina los rasgos específicos de las instituciones con los de los actores, conforman otro elemento que en cada sistema determina cómo se vinculan las distintas áreas de la política, cómo se entiende el riesgo, qué tipo de soluciones y cuántos recursos se destinan para mitigar conflictos. El hombre crea las instituciones y éstos a su vez moldean los intereses y las identidades de los actores sociales.

Comparación de posturas de Estados Unidos y la Unión Europea

Como resultado de las comparaciones entre Estados Unidos y la Unión Europea realizadas en este trabajo, se puede afirmar lo siguiente: respecto a la situación de energía, Estados Unidos emite en términos proporcionales y absolutos la mayor cantidad de CO₂ en el mundo. Estados Unidos es simultáneamente el principal productor, consumidor e importador de energía del orbe; es el segundo más grande productor de petróleo y de gas natural y el mayor productor de carbón en el mundo, por lo que su peso es enorme en el equilibrio mundial entre la oferta y la demanda.

La postura de Estados Unidos se basa en que ha gozado históricamente de abundancia de combustibles baratos de origen fósil; esto explica que los costos de reducción de emisión de CO₂ se consideren elevados. Los bajos costos de su energía han dado como resultado una cultura despilfarradora, basada en el uso de energía relativamente sucia, lo cual ha marcado históricamente su desarrollo industrial y ha hecho sumamente delicado que la economía estadounidense contemple cualquier propuesta sobre restricción en el uso de energía.

La situación energética de Europa es distinta de la de Estados Unidos. La dependencia externa de energía y la mezcla de fuentes de ésta: nuclear, hidroeléctrica, gas

natural, petróleo y carbón, hacen que la dependencia de combustibles fósiles sea mucho menor que la de Estados Unidos. Sin embargo, Europa se caracteriza por sus altos costos de energía, la exportación de industria sucia y una cultura y estilo de vida ahorrativa de energía. El índice de consumo de energía es mucho más bajo que en Estados Unidos y la tendencia de reducir las emisiones prevalece desde hace tiempo. El costo de reducción de emisiones para cumplir los compromisos del Protocolo de Kioto se considera moderado.

En cuanto a la visión dominante sobre el ambiente, en Estados Unidos en respuesta al contexto cultural que es básicamente universal, analítico y centrado en hechos consumados, se genera un concepto antropocéntrico que considera la naturaleza como un recurso infinito al servicio del hombre y del crecimiento económico. Esta noción se traduce fácilmente en una ecuación entre costos y beneficios que se vincula de forma directa con los intereses políticos de los grupos sociales. Al contrario, en Europa, a pesar de las diferencias nacionales, prevalece una visión basada en un modelo cultural orientado hacia los fines y el llamado pensamiento profundo que se traduce en una concepción que considera la naturaleza como unidad global que es inestable, constituye un bien escaso y cuenta con un significado simbólico. En consecuencia, se cree que el ambiente está constantemente bajo amenaza y en riesgo, por lo que debe estar vigilado y su explotación limitada y/o regulada por el hombre.

Respecto a la relación entre ambiente y economía, en Estados Unidos domina el factor de costo y no resulta aceptable que el ambiente se convierta en un factor que impone límites al crecimiento económico, por lo que el principio elemental de la protección ambiental es conservar el modo de vida americano que se considera intocable. En cambio, en el contexto europeo, si bien el ambiente implica necesariamente un factor de costo, priva la percepción de que la protección de la naturaleza es también una fuente de empleo y se cree que, antes que nada, tiene que asegurar la sobrevivencia humana. De esta visión se desprende que el calentamiento de la Tierra justifica un cambio colectivo de comportamiento en aras de proteger la naturaleza.

Hay diferencias importantes también en la relación que prevalece entre ciencia y política. Como en Estados Unidos esta relación se materializa a través de los costos, cuando hay incertidumbre en torno de las predicciones científicas y controversias entre las hipótesis los datos de la ciencia no logran traducirse en políticas, es necesario un riesgo cuantificado para producir respuestas concretas. En Europa, al contrario, los avances de la ciencia se traducen fácilmente en políticas de carácter preventivo sin que se cuantifique el riesgo porque se parte de que éste es un elemento constante en la naturaleza.

En Estados Unidos, el problema concreto del cambio climático se ve como un asunto básicamente político y, por tanto, se cree que es poco peligroso, ya que sólo

CONCLUSIONES

justifica proponer metas blandas, medidas de menor esfuerzo y de tipo voluntario sobre la base de un cálculo obligatorio de costos y beneficios. En cambio, en Europa el problema del cambio climático se percibe como un asunto global, pues parte del desafío ecológico que suscita mucha preocupación y justifica cumplir metas duras a partir de una política global de enfoque estructural y de tomar medidas estrictas de regulación.

Por lo que toca al estilo de la política, persisten dos estilos muy distintos que, a pesar de las indiscutibles transformaciones durante los últimos tiempos, parecen permanecer durante mucho tiempo más. En Estados Unidos, históricamente la naturaleza de la relación entre empresa y Estado ha sido antagónica: se basa en el choque directo de intereses y se encuentra formalizada en el sistema legal. Tradicionalmente, el sector público es limitado y la competencia interempresarial es de naturaleza directa, fuerte y agresiva. Este estilo favorece, sin duda, estrategias a corto plazo y competitividad sin freno que implican una gran capacidad reactiva ante cualquier cambio externo.

En Europa, la relación entre empresa y Estado es más integradora, se basa en la confianza, es informal, flexible y tiende a estabilizar a la elite económica. El Estado es un actor principal en la economía, persisten redes de relaciones personales y conexión estrecha entre los intereses de la banca, las empresas y la política. Este modelo de tipo club incorpora también, mediante la repartición de acciones, a amplios sectores de trabajadores y miembros de comunidades locales. En consecuencia, el estilo europeo de política cuenta con menores recursos ante los cambios externos, es más lento para dar respuestas a las innovaciones y tiende a favorecer la corrupción.

En Estados Unidos, el Estado tiene un papel menor en la regulación ambiental que en Europa. La relación entre Estado y sociedad se caracteriza por una participación fragmentada y conflictiva que se articula por medio de los grupos de interés; en cambio, en Europa, la participación de grupos es institucionalizada y son los propios partidos políticos quienes canalizan las demandas ambientalistas. La construcción de consensos en Estados Unidos pasa por el conflicto entre el Ejecutivo y el Legislativo, entre las disposiciones del gobierno federal y los intereses de los grupos de cabildeo de energía, de comercio y del campo, así como entre los niveles federal, estatal y local. En Europa, donde, gracias a la integración, existe un mecanismo mixto y difuso de instituciones y consultas informales, la Comisión de Bruselas negocia, antes y después de los acuerdos internacionales, con los miembros y los actores principales de la sociedad y de los sectores afectados. En Estados Unidos, la política energética es básicamente asunto de las grandes corporaciones privadas productoras de energía, mientras que en Europa es parte de los asuntos públicos y comunitarios, en los que influyen los productores, los consumidores y las industrias.

Los aspectos anteriores determinan en gran medida el proceso de toma de decisiones de cada entidad y conducen a adoptar posturas distintas. La estructura institucional del problema ambiental es más fragmentada en Estados Unidos que en Europa: en el primero existen agencias específicas a cargo del ambiente, mientras en el segundo la política ambiental está básicamente integrada en una sola visión que se infiltra a los programas ambientales de varios años de duración en todos los sectores de la economía y en los asuntos de la política. En Estados Unidos, la naturaleza de la política ambiental internacional es selectiva, de acuerdo con el asunto y el país en cuestión, mientras que en Europa es general y permanente en todos los temas de la agenda, tanto interna como internacional.

Respecto a los actores principales involucrados en la formulación de la política ambiental, hay una diferencia notable: en Estados Unidos son el sector corporativo y los centros de pensamiento los que influyen mediante los movimientos de uso racional (*wise use*) sobre la opinión pública, los medios de comunicación y las comunidades científicas; en cambio, en Europa son el sector público y los partidos políticos que, de manera directa o mediante la formación de la opinión pública, presionan a los órganos legislativos.

En Estados Unidos, la ciencia orienta la política, es decir, la influencia de la ciencia en la política ambiental es institucionalizada y forma parte del proceso político, mientras que en Europa prevalece la orientación tecnológica, ya que la percepción de la amenaza ambiental es parte de la cultura. El primer enfoque propone normas de calidad y el segundo soluciones tecnológicas concretas; en el primero, el proceso de toma de decisiones es descentralizado y tiende a estimular la disputa científica, mientras que en el segundo se opta por la aceptación de normas técnicas internacionalmente aplicadas. En el caso del cambio climático, en Estados Unidos, las instituciones científicas no han tenido acceso directo al proceso político de toma de decisiones, mientras que en Europa la ciencia goza de un estatus singular que le asegura, en colaboración con los políticos, un acceso directo a las decisiones.

El tema del cambio climático muestra que la capacidad de vincular las distintas áreas de la política, en buena medida, determina la capacidad de cooperar a nivel internacional en políticas ambientales. En tanto que en Estados Unidos la vinculación del ambiente con el comercio y la energía tiende a disminuir su peso e incluso fácilmente conduce a la paralización en el Legislativo, lo cual disminuye la capacidad de Ejecutivo para ejercer liderazgo en la política internacional. En cambio, en Europa el peso del ambiente tiende a aumentar gracias a su traslapeo con otras áreas de la política.

Debido a la vinculación del ambiente con otras áreas, principalmente el comercio y la energía, en Estados Unidos la política internacional es a menudo la simple conti-

CONCLUSIONES

nuación de la política interna y es difícil encontrar una clara diferenciación entre ambas. En Europa, gracias a las áreas de competencia mixta en el mecanismo comunitario y a la experiencia de integración basada en la comunidad de intereses, las políticas internacionales se ven favorecidas.

Por último, la capacidad de cooperar en Estados Unidos se ve cada vez más limitada por la sensibilidad en torno del principio de soberanía, mientras en Europa el principio mismo de la subsidiaridad, anente a que la acción independiente de los Estados funcione como un contrapeso a nivel comunitario, asegura al nivel regional una importancia tan grande o incluso mayor en ocasiones que a nivel nacional.

Mecanismos flexibles y el futuro del régimen

A partir de que los mecanismos flexibles fueron propuestos en 1997, el discurso ambiental sobre el cambio climático ha experimentado una especie de metamorfosis. Anteriormente se planteaba que el riesgo del calentamiento de la Tierra era un asunto que debía ser atendido a nivel global, pues así era también el riesgo. En cambio, el nuevo discurso plantea que el cambio climático ya no es un problema en sí mismo, pues sólo representa riesgo en la medida en que se pueden demostrar daños cuantificables en cada momento y lugar en concreto. Y como éste no es el caso en la actualidad, el tema sólo justifica adoptar medidas comerciales mediante la creación de un mercado de permisos de emisión a escala mundial. Se espera que de acuerdo con la lógica de mercado, el precio a pagar por la reducción de gases sea el justo. Sin embargo, el precio de mercado del derecho a emitir —dada la enorme desigualdad entre los niveles de desarrollo en el mundo— previsiblemente será más bajo de lo deseado. De manera que este mecanismo disminuirá los gastos de los mayores emisores, pero no necesariamente asegurará que se reduzca el total de las emisiones mundiales; es decir, no garantiza la protección efectiva de la atmósfera.

No cabe duda de que los mecanismos flexibles colocan al régimen del cambio climático en una perspectiva de mayor realismo político, pues ya no se trata de que los países históricamente más contaminadores de la atmósfera sean quienes paguen los costos de la reducción y tampoco de que ayuden a los países en desarrollo a instalar tecnologías menos contaminantes. No obstante, la visión ambientalista considera justo proponer reglas a nivel mundial sobre el principio de “quien contamina paga” y también de “quien contaminó en el pasado paga ahora”. Esta visión, sin embargo, resulta ser demasiado idealista ante las actuales condiciones políticas del mundo.

En resumen, desde el punto de vista de la protección ambiental, la postura de la Unión Europea encabeza el régimen sobre el cambio climático, lo cual le otorga un liderazgo mundial en el tema y es, desde luego, más avanzada respecto a Estados Unidos. La postura de la Unión Europea se relaciona estrechamente con principios sostenidos y consensos construidos en el interior de la integración europea que dan cabida a lo que se llama “la burbuja europea”, que significa que las cargas de emisión se distribuyen entre los países miembros de la UE en función de los niveles del desarrollo alcanzado. Indudablemente, la construcción de consensos a nivel comunitario exige ceder una parte de las soberanías nacionales. En este sentido, el caso de Europa constituye un ejemplo en pequeño de lo que, proyectado a nivel global, podría ser el principio para que todos los países del mundo acordaran las reducciones de gases.

Sin embargo, respecto al futuro, en Europa también empiezan a aparecer signos de debilidad. Por un lado, los mecanismos tradicionales de toma de decisiones preva- lecientes están siendo alterados por los métodos de cabildeo característicos del siste- ma estadounidense, como respuesta a nuevos fenómenos, como la privatización del sector energético y otros cambios realizados con la finalidad de aumentar la competitividad de la región en la economía mundial. Por el otro, también se observan síntomas de crisis y mecanismos autoritarios en las instituciones comunitarias que, ante la necesidad de ampliación de la Unión, se vuelven cada vez más visibles. Una reforma tendiente a democratizar o transparentar sus procesos de decisión podría desafiar su capacidad de crear consensos con los métodos actuales sobre temas ambientales. Europa sólo podría mantener el liderazgo y ofrecer una solución distinta, políticamente generosa y económicamente eficiente respecto al ambiente, si lograra dar respuesta a sus crecientes conflictos internos dentro de los parámetros de la política europea y mantenerse alejada de la vía estadounidense de hacer política interna.

Las perspectivas del régimen internacional sobre el cambio climático son som- brías. Aunque desde el punto de vista formal todavía es posible ratificar el tratado sobre el cambio climático, está claro que sin la participación de Estados Unidos, el mayor responsable del problema, el tratado correría el riesgo de convertirse en letra muerta. Sin embargo, si el gobierno de Estados Unidos no lo firma o incluso si aban- dona por completo el régimen internacional, éste no necesariamente desaparecerá. Sólo sucederá que el derecho ambiental internacional recibirá un revés. Este hecho señala el inicio de una etapa novedosa en la historia de los regímenes internacionales que, de manera algo similar a los Estados, no están desapareciendo: solamente están cambiando de identidad y de funciones. Es innegable que la preocupación por la reducción de la emisión de gases es real, tal como indican las acciones de las princi- pales empresas y el mercado de la tecnología en el sector de energía que *de facto* y de manera voluntaria están adoptando medidas conducentes a reducciones porque

CONCLUSIONES

en sus cálculos, con o sin tratado internacional, la necesidad de reducir marca la dirección hacia el futuro.

Conclusiones a nivel teórico

1. El concepto de régimen internacional se ha nutrido mucho a raíz de la experiencia de los temas ambientales, sobre todo porque el ambiente se vinculó con el comercio, lo cual al involucrar una serie de nuevos intereses en la negociación generó problemas más complejos que los anteriormente tratados. Asimismo, se transformaron los actores involucrados: los Estados ya no son actores exclusivos y tampoco necesariamente los más importantes. A pesar de no poder ratificar un tratado a nivel mundial, las empresas están interesadas en desarrollar un mercado de derechos de emisión. Algo similar sucede en el caso de la biodiversidad, lo cual sin duda convierte los regímenes en instancias privadas y menos formales, y al derecho internacional en usos y costumbres. A pesar de no existir un tratado, los actores reales, las empresas, que de hecho realizan las reducciones de gases, están dando evidentes señales de cambiar de comportamiento en materia de uso de energía.

Este tipo de cambios a nivel teórico exigen redefinir el concepto mismo de regímenes y entenderlos como espacios donde toman decisiones una serie de actores muy diversificados, o bien, abandonar el concepto y crear otro inspirado en la idea de Saskia Sassen,¹ quien se refiere a una nueva geografía de poder que tiende a disolver las funciones tradicionales de los Estados y habla de la emergencia de una especie de cooperación conjunta entre las tareas privadas y públicas en espacios de nuevo tipo. No obstante, este nuevo panorama ante los regímenes internacionales no da respuesta a la pregunta que suele formularse acerca de su grado de independencia en la política mundial, pero sí propone la necesidad de replantear la pregunta: en el futuro, si no son los Estados o su conjunto, entonces, ¿quiénes van a regular la actividad económica en el mundo, sobre todo en asuntos de alcance global?

2. El realismo y el liberalismo, o la síntesis de ambos, se ven limitados en su intento de explicar la formulación de la política internacional porque no incorporan el conocimiento causal y social de los actores que intervienen en el proceso de toma de decisiones. La incorporación de elementos normativos al

¹ Saskia Sassen, *Losing Control? Sovereignty in an Age of Globalization*, Nueva York, Columbia University Press, 1996.

análisis enriquece las herramientas que pueden utilizarse para explicar posturas de política exterior, por la simple razón de hacer posible el reconocimiento de las limitaciones que cada sistema —de tipo cultural, social y político— tiene ante la esfera de la política internacional.

En este sentido, el constructivismo social —que propone juntar elementos racionalistas y reflectivistas o normativos en un solo programa de investigación y considera aceptable el recurso a un cierto eclecticismo metodológico— ofrece una visión de gran utilidad para el estudio de la política internacional. Sin embargo, como el constructivismo social estudia las características de los actores y de sus instituciones, así como la interacción entre ellos, a fin de explicar el comportamiento de los actores sociales, no ofrece a priori instrumentos analíticos y herramientas prácticas universales para concretar proyectos de investigación de esta naturaleza. La construcción de objetos de estudio tendrá que ser definida por cada investigación en concreto.

3. La vinculación entre política interna e internacional, como objeto de estudio, es cada vez más importante para entender a la segunda. En la medida en que los mecanismos de toma de decisiones internos de los sistemas democráticos constituyen los cauces en los que se elabora la política internacional, la estructura del sistema internacional tiene un papel menos significativo en la determinación de esta política. La fuerza de las políticas internas se hace sentir cuando las características de los sistemas políticos internos, con su trasfondo cultural y social, constituyen serios obstáculos para la internacionalización de la política. El caso del régimen internacional sobre el cambio climático demuestra que los mismos mecanismos que aseguran el carácter democrático de un sistema, como el estadounidense, son barreras a la hora de promover políticas más avanzadas a nivel global.

Este problema ha sido abordado por una serie de politólogos dedicados a analizar la política de Estados Unidos en el periodo posterior a la Guerra Fría, entre ellos Zbigniew Brzezinski,² quien cuestiona seriamente la capacidad de las sociedades democráticas basadas en la cultura de masas y empeñadas a ejercer liderazgo global. En este sentido, el caso del cambio climático demuestra que Estados Unidos tuvo que renunciar al liderazgo de la política ambiental global por la incapacidad de modificar su patrón cultural, relativo tanto al nivel como al tipo de consumo de energía, y por las reglas de juego democráticas que impiden concebir un interés común a nivel nacional o internacional.

² Zbigniew Brzezinski, “Táj káp hidegháboru után”, *Lettre Internationale*, núm. 35 (invierno de 1999-2000): pp. 11-13. El artículo también está publicado en inglés en la revista *Transit*.

CONCLUSIONES

4. En el contexto actual, la interacción entre factores culturales políticos y económicos es cada vez más importante para explicar por qué se toman determinadas decisiones, quiénes y de qué manera forman parte de este proceso que se está volviendo muy complejo en la política mundial. De la misma forma, la articulación entre políticas internas e internacionales requiere herramientas adecuadas para el estudio de los intereses e identidades de los actores que participan en ambos niveles.

Sin duda, los estudios comparados ofrecen un recurso para analizar el comportamiento de actores en contextos históricos y culturales diferentes. Sin embargo, para interpretar los resultados, tal como reclama la teoría de constructivismo social de Wendt, hace falta una teoría social que ayude a formular una hipótesis sobre las nuevas formas de articulación de los intereses, en este caso, sobre qué instancias y de qué forma podrían regular las actividades económicas relacionadas con los bienes comunes en el futuro.

5. En este punto, el presente trabajo —ante el fracaso de los regímenes internacionales clásicos— sugiere partir de los postulados de la tesis de Ulrich Beck.³ Este sociólogo alemán pronostica que la regulación de las actividades sobre los bienes comunes, como la atmósfera, en el futuro no provendrá más de los Estados nacionales sino de la labor conjunta de los movimientos sociales globales y las corporaciones privadas.

Su principal argumento⁴ es que los agentes de la economía mundial adoptan decisiones políticas sin legitimidad político-democrática y este vacío que dejan atrás es una fuente de poder para los movimientos sociales. Hay una paradoja entre poder y legitimidad: los consorcios internacionales disponen de gran poder económico y de escasa legitimidad. Los movimientos sociales, por el contrario, tienen poco poder, pero un alto grado de legitimidad. Los consorcios, cuanto más se emancipen de los votantes o de las instituciones estatales, tanto más dependientes se harán de los consumidores, de los clientes y de los mercados. Las redes de movimientos sociales hacen patente la contradicción entre la maximización de poder económico mundial y la minimización de la legitimación de este poder.

La lucha contra la globalización hace ya mucho que se convirtió en una lucha globalizadora. El pronóstico de Beck es que los dos bloques que se enfrentan en la actualidad, las grandes corporaciones frente a los movimientos globales, a corto plazo chocarán por las fuerzas proteccionistas, pero a largo

³ Ulrich Beck, *Un nuevo mundo feliz*, Madrid, Paidós, 2000.

⁴ Ulrich Beck, “El poder de la impotencia”, *El País*, 29 de enero de 2001.

plazo una paradójica colación entre los supuestos perdedores y los ganadores de la globalización económica podría conseguir una revitalización e incluso la invención de la vida política en el espacio internacional,⁵ pues tendrán que reconocer que lo mejor para los intereses de ambos son los sistemas de regulación supranacionales.

La teoría social de Beck, a partir de la teoría reflexiva de la modernidad, ofrece un instrumento ideal que la teoría del constructivismo social justamente reclama para ser incorporada en el estudio de la política internacional.

⁵ En este mismo sentido argumentan los líderes de los movimientos contra la globalización. Ver la entrevista con Lori Wallach, "Lori's War", *Foreign Policy*, núm. 118 (primavera de 2000): 29-55.

Bibliografía

- Adams, Roy J. "Union Certification as an Instrument of Labor Policy: A Comparative Perspective", en S. Friedman *et al.*, *Restoring the Promise of American Labor Law*. Ithaca, N.Y.: ilr Press, 1994.
- Amatori, Franco. "European Business: New Strategies, Old Structures", *Foreign Policy*. 115: 78-89, verano de 1999.
- Andersen, John. "Could the Kyoto Protocol Go Forward without U.S. Ratification", en <http://www.weathervane.rff.org/negtable/Kyoto_Without_us.html>, consultado el 18 de enero de 2000.
- Anderson, J.W. "The IPCC Third Assessment Report: A Clearer Picture, But Still Large Uncertainties", en <http://www.weathervane.rff.org/features/feature111.htm>
- Antal, Edit. "Políticas globales del medio ambiente, perspectiva comparativa entre Estados Unidos y la Unión Europea", *El Cotidiano*, 96: 18-22, julio-agosto de 1999.
- Archer, M. "Sociology for one World: Unity and Diversity", *International Sociology* 6, 1991.
- Axelrod, Regina S. "Environmental Policy and Management in the European Community", en Norman J. Vig y Michael E. Kraft, *Environmental Policy in the 1990s*, 1994, pp. 253-273.
- Baylis, John y Steve Steve (eds.), *The Globalization of World Politics*. Londres: Oxford University Press, 1997.
- Beck, Ulrich. "El poder de la impotencia", *El País*, 29 de enero de 2001.
- _____. *Un nuevo mundo feliz*. Madrid: Paidós, 2000.

- Beder, Sharon. *Global Spin. The Corporate Assault on Environment*. Vermont: Chelsea Green, 1998.
- Benedick, Richard. "How Workable is the Kyoto Protocol? How to Salvage the Kyoto Protocol?", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 22 de marzo de 1998.
- Bhaskar, Roy. *Scientific Realism and Human Emancipation*. Londres: Verso, 1986.
- Bodansky, Daniel. "Prologue to the Climate Change Convention", en Irving M. Mintzer y J.A. Leonard (eds.), *Negotiating Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- Bolín, B. "The Kyoto Negotiations on Climate Change: A Science Perspective", *Science*, 79.
- Brack Duncan, Fanny Calder y Müge Dolum, *From Rio to Johannesburg: The Earth Summit and Rio+10*, Briefing Paper, New Series no. 19 (Londres: The Royal Institute of International Affairs, 2001).
- Bryan, Lowell y Diana Farrell. *Market Unbound: Unleashing Global Capitalism*. Nueva York: John Wiley, 1996.
- Brzezinski, Zbigniew. "Táj k p hidegh boru ut n", en *Lettre Internationale*, 35, invierno de 1999/2000.
- Buan, Rodito, Alexey Kokorin, Ebbe Kvist, Trevor Morgan, Robert Hornung y Peer Stiansen. *United States. Report on the In-depth of the National Communication of the United States of America* (United Nations Framework Convention on Climate Change, Secretariat), 26 de febrero de 1996, en <<http://www.unep.ch/unfecc/idr/usa01.doc>>, consultado el 14 de mayo de 1996.
- Buend a, Hernán Gómez. *The Limits of the Global Village. Globalization, Nations and State*. Helsinki: The United Nations University, 1995.
- Bundesministerium f r Umwelt (ed), *Naturschutz und Reactorsicherheit, Klimaschutz in Deutschland*. Nationalbericht der Bundesregierungen für die Bundesrepublik Deutschland im Vorgiff auf Art.12 des Rahmenubereinkommens der Vereinten Nationen  ber Klima nderungen, Bonn, 1992.
- Cappelletti, Mauro, Monica Seccombe y Joseph Weiler. *Integration through Law, Europe and the American Federal Experience*, 6 vol menes. Berlín: Walter de Gruyter, 1985.
- Cazorla, Marina. "After Negotiations, EU Agrees on Common Climate Policy", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 20 de mayo de 1999.
- _____, "Climate Talk: Who's Who? International Negotiating Groups", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 20 de septiembre de 1999.

BIBLIOGRAFÍA

- Climate Action Network (CAN). "COP5. Position Paper, Adequacy and Equity: The Road Forward", en <<http://www.weathervane.rff.org/refdocs/CANpositionpaper.html>>, consultado el 18 de marzo de 2000.
- Clinton, William J. y Albert Gore Jr. *The Climate Change Action Plan*, octubre de 1993.
- Colby, Michael. *Environmental Management in Development. The Evolution of Paradigms*. Washington: World Bank discussion papers no. 80, 1990.
- Commission of the European Communities. *Environmental Taxes and Charges in the Single Market*. Bruselas, 29 de enero de 1997.
- Cookson, Clive. "Global Warming May Usher in New Ice Age", *The Financial Times*, 11 de agosto de 1999.
- Corbey, D. "Dialectical Functionalism: Stagnation as a Booster of European Integration", *International Organization*, 49.
- Cox, Robert W. "Social Forces, States and World Orders: Beyond International Relations Theory", *Journal of International Studies: Millennium* 10 (2): 126-155, verano de 1981.
- Chemillier-Genreau, Monique. "La mercantilización ecológica", *Le Monde Diplomatique*, México, 15 de enero de 1998.
- Christoph, J. "The Effects of Rrito in Brussels: The European Community and the Culture of Whitehall", ponencia presentada en la Reunión Anual de la Asociación de Ciencia Política de Midwest, Chicago, abril de 1992.
- De Búrca, Gráinne. "The Quest for Legitimacy in the European Union", *Modern Law Review* 59, no. 3, Oxford: Basil Blackwell, 1996.
- Department of State, Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs. *National Action Plan for Global Climate Change*, Washington, D.C.: Office of Global Change, diciembre de 1992.
- _____, *The Climate Change Action Plan*. Washington, D.C.: Office of Global Change, octubre de 1993.
- Diehl, Paul F., ed., *The Politics of Global Governance*. Boulder: Rienner, 1997.
- Dunne, Timothy. "Liberalism", en John Baylis (ed.), *The Globalization of World Politics*. Oxford: Oxford University Press, 1997, pp. 147-163.
- Enquete-Kommission, Schutz der Erde: Eine Bestandsaufnahmen mit Vorschlägen zu einer neuen Energiepolitik. Dritter Bericht der Enquete-Kommission des 11. Deutschen Bundestages "Voersorge zum Schutz der Erdatmosphäre", 2 vol. Bonn: Economica, 1990.
- European Institute of Public Administration. *Subsidiarity: the Challenge of Change*. Maastricht, 1991.

- Evans, Peter B., Harold K. Jakobson y Putnam Robert D. (comps.). *Double-Edged Diplomacy. International Bargaining and Domestic Politics*. Berkeley: University of California Press, 1993.
- Ferman, Gumar (ed.), *International Politics of Climate Change. Key Issues and Critical Actors*. Oslo: Scandinavian University Press, 1997.
- Franz, N. "Eizenstadt Defends Kyoto, Calls Budget Plan a Preparation Effort", *Environmental & Energy Mid-Week*, EESI, 12 de febrero de 1988.
- Gay García, Carlos (coordinador de la Unidad de Cooperación y Convenios Internacionales del Instituto Nacional de Ecología), entrevista en el suplemento *Cambio Climático* de *El Nacional*, 28 de septiembre de 1998.
- Gellner, Winand. "The Politics of Policy <Political Think Tank> and their Markets in the U.S.-Institutional Environment", *Presidential Studies Quarterly* 25.
- Giddens, Anthony. *The Constitution of Society*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- Gifford, Pinchot. *Lucha por la conservación*, citado en *HVG*, Budapest, agosto de 1999.
- Gilpin, Robert. "The Richness of the Tradition of Political Realism", *International Organization* 38: 287-304, primavera de 1984.
- Goldemberg, José (ed.). *Issues & Options. The Clean Development Mechanism*. Nueva York: UNDP, 1998.
- Gómez Buendía, Hernán. *The Limits of the Global Village. Globalization, Nations and States*. Helsinki: The United Nations University, 1995.
- Griffiths, Martin. *Fifty Key Thinkers in International Relations*. Londres: Routledge, 1999.
- Grubb, Michael. *The Greenhouse Effect: Negotiating Targets*. Londres: Royal Institute of International Affairs, 1989.
- Haas, Ernst. "Why Collaborate? Issue-Linkage and International Regimes", *World Politics* 32 (3).
- _____. *The Uniting of Europe: Political, Social, and Economic Forces 1950-1957*. Stanford: Stanford University Press, 1958.
- Haas, Peter. "Banning Chlorofluorocarbons: Epistemic Community Efforts to Protect Stratospheric Ozone", *International Organization* 46: 187, 1992.
- _____. "Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination", *International Organization* 46: 1-35, 1992.
- _____. *Saving the Mediterranean: The Politics of International Environmental Cooperation*. Nueva York: Columbia University, 1990.

BIBLIOGRAFÍA

- Haas, Peter, Robert O. Keohane y Marc Levy (eds.). *Institutions for the Earth: Sources of Effective International Environmental Protection*. Londres: MIT Press, 1993.
- Haggard, Stephan y Beth A. Simmons, "Theories of International Regimes", *International Organization* 41: 491-517, verano de 1987.
- Hagland, Paul. "Environmental Policy", en León Hurwitz y Christian Lequesne. *The State of the European Community*. Boulder: Lynne Reiner, pp. 259-272, 1991.
- Hahn, Robert y Robert Stavins, "What Has Kyoto Wrought? The Real Architecture of International Tradable Permit Markets", *Resource for the Future*, documento de trabajo, 1999.
- Hales, Steven. "The CO₂ Gap: Europa vs. the U.S. Shadow of Kyoto", en <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 18 de septiembre de 1999.
- Hantrais, Linda. *Social Policy in the European Union*. Londres: Macmillan, 1995.
- Hardin, Garrett. "The Tragedy of the Commons", *Science*, 162: 1243-1248, 1968.
- Hasenclever, Andreas, Peter Mayer y Volker Rittberger. "Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis", *Foro Internacional* 158, El Colegio de México, vol. 39, octubre-diciembre de 1999.
- Hatch, Michael. "Domestic Politics and International Negotiations: The Politics of Global Warming in the United States", *Journal of Environment & Development* 2(2): 1-39, verano de 1993.
- Heritage Foundation, The. *Issues '98. The Candidate's Briefing Book*, capítulo 5, The Environment, capítulo 16, Understanding the Limits of Globalism, 1998.
- Hirst, Paul y Grahame Thomson, *Globalization in Question*. Cambridge: Polity Press, 1995.
- Hoffman, Stanley. "Reflections on the Nation-States in Western Europe Today", en L. Tsoucalis ed., *The European Community. Past, Present and Future*. Oxford: Basil Blackwell, 1983.
- Houghton, John. *Global Warming. The Complete Briefing*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Hourcade, Jean-Charles. "Policies for the Design and Operation of the Clean Development Mechanism", <http://www.weathervane.rff.org/research/Toman_policies_CDM.htm>, consultado el 28 de octubre de 1999.
- Hurrell, Andrew y Benedict Kingsbury (eds.). *The International Politics of the Environment*. Oxford: Clarendon Press, 1992.
- Hurrell, Andrew. "Explaining the Resurgence of Regionalism in World Politics", *Review of International Studies* 21, 4, 1995.

- Hussain, Imtiaz. *Environmental Protectionism and Comparative Observations in West Europe and in North America*, CIDE, documento de trabajo no. 38, 1998.
- IPCC. *Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- _____. *Climate Change: The IPCC Response Strategies*. 1991.
- Jachtenfuchs, M. y M. Huber, "Institutional Learning in the European Community: The Response to the Greenhouse Effect", en Lieffrink J.D. (ed.), *European Integration and Environmental Policy*. Londres: Belhaven Press, 1993.
- Jasanoff, Shelia. "American Exceptionalism and the Political Acknowledgment of Risk", *Daedalus*, Journal of the American Academy of Arts and Sciences 119 (4): 61-62, 1990.
- Johnson, Hazel. *Dispelling the Myth of Globalization: A Case for Regionalization*. Nueva York: Praeger, 1991.
- Jupille, Joseph. "The European Union and International Outcomes", *International Organization* 53 (2): 409-425, primavera de 1999.
- Karl, Thomas R. y Kevin E. Trenberth, "Influencia del hombre sobre el clima", *Investigación y Ciencia*, enero de 2000.
- Katzenstein, Peter (comp.). *The Culture of National Security. Norms and Identity in World Politics*. Nueva York: Columbia University Press, 1996.
- Keck, Margaret E. y Kathryn Sikkink. *Activists beyond Borders: Advocacy Network in International Politics*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1998.
- Kempton, Willett. "Lay Perspectives on Global Climate Change", en *Global Environmental Change* 1: 183-208, 1991.
- Kempton, Willett, James S. Boster y Jennifer A. Hartley. *Environmental Values in American Culture*. Cambridge: MIT, 1995.
- Kempton, Willett. "How the Public Views Climate Change", *Environment* 39: 12-21, noviembre de 1997.
- Keohane, Robert, O. "The Demand for International Regimes", *International Organization*, no. 36 (2): 325-355, 1982.
- Keohane, Robert O. y Helen Milner. *Internationalization and Domestic Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Keohane, Robert O. y Joseph S. Nye. *Power and Interdependence: World Politics in Transition*, Boston: Little, Brown, 1977.
- Kopp, Raymond. "Climate Change Negotiations after Kyoto: The Realities of Implementation", ponencia presentada en El Colegio de México en el seminario sobre el Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente lead, 14 de junio de 1999.

BIBLIOGRAFÍA

- Kopp, Raymond. "Climate Talk: Regulating with Prices or Quantities. Carbon Taxes vs. Permits", <<http://www.weathervane.rff.org/features/feature079.html>>, consultado el 20 de septiembre de 1999.
- Kopp, Raymond, Richard Morgenstern y Michael Toman. "The Kyoto Protocol: Unresolved Issues", <<http://www.weathervane.rff.org>>, enero de 1998.
- Kraft, M. "Environmental Gridlock: Searching for Consensus in Congress", en N. Vig y M. Kraft, *Environmental Policy in the 1990s. Toward a New Agenda*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly, 1993, pp. 97-119.
- Krasner, Stephen D. (ed.). *International Regimes*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1983.
- Kratochwill, Friedrich. *Rules, Norms, and Decisions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- Lawrence, Robert Z. *Regionalism, Multilateralism and Deeper Integration*. Washington D.C.: Brookings, 1996.
- Lawson, Richard. "Climate, The Kyoto Protocol and Cape Bojador", en *Vital Speeches* 65 (23): 718-722, 5 de septiembre de 1999.
- Lee, Jennifer. "Senate Committee Hears Testimony on Climate Change Bills", en <<http://www.weathervane.rff.org/feathure092.html>>, consultado el 16 de abril de 2000.
- Liberatore, Angela. "Facing Global Warming. The Interactions between Science and Policy-Making in the European Community", en Michael Redclift y Ted Benton (eds.), *Social Theory and Global Environment*. Londres: Routledge, 1994, pp. 190-204.
- Liefferink D. y A. Mol. "Environmental Policy Making in the European Community: An Evaluation of Theoretical Perspectives", en J.D. Lieffrink (ed.), *European Integration and Environmental Policy*. Londres: Belhaven Press, 1993, pp. 99-113.
- Lipschutz, Ronnie D. y Judith Mayer. *Global Civil Society and Global Environmental Governance*. Albany: State University of New York Press, 1996.
- Litfin, Karen T. *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Cooperation*. Nueva York: Columbia University Press, 1994.
- Little, Richard. "International Regimes", en Baylis, 1997.
- Mazey, S. y J. Richardson. "EC Policy Making: An Emerging European Policy Style?", en J.D. Lieffrink (ed.), *European Integration and Environmental Policy*. Londres: Belhaven Press, 1993, pp. 114-125.
- Mazey, Sonia y Jeremy Richardson. *Lobbying in the European Community*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

- McCormick, John. "Environmental Policy and the European Union", en Robert V. Bartlett, Priya A. Kurian y Madhu Malik, *International Organizations and Environmental Policy*. Westport, Conn. Greenwood Press, 1995.
- Mearsheimer, John J. "The False Promise of International Institutions", *International Security* 19: 5-49, 1995.
- Melnick, R. Shep. "An American Dilema", *The Wilson Quarterly*. Washington: Woodrow Wilson International Center, otoño de 1999.
- Méndez Reyes, Luis Arturo. "Desarrollo sustentable y Estado global. Implicaciones para la administración pública: México como caso" (tesis de doctorado), UNAM-FCPYS, DEP, 2000.
- Meunier, Sophie. "What Single Voice? European Institutions and EU-U.S. Trade Negotiations", *International Organization* 54 (1): invierno de 2000.
- Molitor, Michael R. "The United Nations Climate Change Agreements", en Norman J. Vig y Regina S. Axelrod (eds.), *The Global Environment. Institutions, Law, and Policy*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly, 1999.
- Moltke, Konrad von. "International Interactions: The Structure of Regimes for Trade and Environment", en Oran R. Young (ed.), *Global Governance. Drawing Insight from the Environmental Experience*. Cambridge: MIT, 1997.
- Moravcsik, Andrew. *The Choice for Europe. Social Purpose & Power from Messina to Maastricht*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1998.
- Moravcsik, Andrew. "Supranational Entrepreneurs and International Cooperation", *International Organization* 53 (2): 267-306, primavera de 1999.
- _____. "Preferences and Power in the European Community: A Liberal Theory", *Journal of Common Market Studies* 31: 473-524, 1993.
- Morgan, Jennifer y Dan Lashof. "A Tough Climate for Talks", *The Washington Post*, 12 de noviembre de 2000.
- Morgenthau, Hans J. *Politics among Nations The Struggle for Power and Peace*, 5a. ed. Nueva York: Knopf, 1978.
- Mors, M. *The Economics of Policies to Stabilize or Reduce Greenhouse Gas Emissions: The case of CO₂*. Bruselas: DGII of the Commission, 1991.
- Neuman, Iver y Ole Weaver. *The Future of International Relations. Masters in the Making?* Londres: Routledge, 1997.
- O'Riordan, Tim y Jill Jäger (eds.). *Politics of Climate Change. A European Perspective*. Londres: Routledge, 1996.
- Offe, C. "New Social Movements: Challenging the Boundaries of Institutional Politics", *Social Research* 52, 1985.

BIBLIOGRAFÍA

- Paarlberg, Robert I. "Lapsed Leadership: U.S. International Environment Policy Since Rio", en Norman J. Vig y Regina S. Axelrod, 1999.
- Pachauri, K. Rajendra. "Defining and Operationalizing the CDM", en UNDP, *The Clean Development Mechanism*. Nueva York: United Nations Development, 1998.
- Paterson, Matthew. *The Global Warming and Global Politics*. Londres: Routledge, 1996.
- Pedler, R.H. y M.P. van Schendelen., *Lobbying the European Union*. Aldershot, Inglaterra: Dartmouth, 1994.
- Pielke, Roger A. "Usable Information for Policy: An Appraisal of the U.S. Global Change Research Program", *Policy Science* 28 (1): 37-77.
- Pierson, P. "The Path to European Integration: A Historical Institutional Analysis", *Comparative Political Studies* 29: 123-163.
- Pollack, M. "The New Institutionalism and EC Governance", en *Governance* 9, 429-458.
- Putnam, Robert D. "Diplomacy and Domestic Politics. The Logic of Two-Level Games", en *Regional Integration and the Multilateral Trading System: Synergy and Divergence*. París: OCDE, 1995, pp. 431-468.
- Richardson, Jeremy (ed.). *Policy Styles in Western Europe*. Londres: Allen & Unwin, 1982.
- Risse, Thomas. "Avances en el estudio de las relaciones transnacionales y la política mundial". *Foro Internacional* 39 (158), octubre-diciembre de 1999.
- Ritt, Bjerregaard. "Increased Energy Efficiency is the Key: The European Union's Stance on Climate Change", <http://www.weathervane.rff.org>, 16 de septiembre de 1997.
- Robertson, Robert. *Globalization. Social Theory and Global Culture*. Londres: Sage, 1992.
- Rodríguez Padilla, Víctor y Rosío Vargas Suárez. "Políticas energéticas en América del Norte: desafíos y convergencias", en Julián Castro *et al.* (coords.), *Los sistemas políticos de América del Norte en los años noventa*. México: CISAN-UNAM, 1999, pp. 415-430.
- Rucht, Dieter (ed.). *Research on Social Movements. The State of the Art in Western Europe and the USA*. Boulder: Westview Press, 1987.
- Saldívar, Américo. "Desarrollo para la sostenibilidad". *Economía Informe* 288, Facultad de Economía, UNAM, junio de 2000, pp. 33-38.
- Santa María Beneyto, María Jesús. *Medio ambiente en Europa. Retos para un desarrollo sostenible*. Alicante: Universidad de Alicante, 1999.

- Sassen, Saskia. *Losing Control? Sovereignty in an Age of Globalization*. Nueva York: Columbia University Press, 1996.
- Sbragia, A.M. y Damro, C. "The Changing Role of the European Union in International Environmental Politics: Institution Building and the Politics of Climate Change". *Environment and Planning C: Government and Policy* 17 (1): 53-67, febrero de 1999.
- Shabecoff, Philip. *Earth Rising. American Environmentalism in the 21st Century*. Washington, D.C.: Island Press, 2000.
- Scharpf, F.W. "The Joint-Decision Trap: Lessons from German Federalism and European Integration", *Public Administration* 66: 239-278, 1988.
- Scholte, A.J. "Beyond the Buzzword: Towards a Critical Theory of Globalization", en E. Kofman y G. Youngs (eds.), *Globalization: Theory and Practice*. Nueva York: Printer, 1996.
- Singer, S. Fred. "Global Warming Remains Unproved". *The New York Times*, 19 de septiembre.
- Smith, Heather A. "Multilateralism by Necessity: Canada and International Environmental Policy. The Case of Climate Change", ponencia presentada en la Conferencia Multilateralismo Canadá-México, Cocoyoc, México, 1999.
- Soroos, Mervin S. *The Endangered Atmosphere: Preserving a Global Commons*. Columbia, S.C.: University of South Carolina, 1997.
- Sotto, Theresa. "House Members Assert EPA Cannot Regulate CO₂ under the Clean Air Act", en <<http://www.weathervane.rff.org/feathure092.html>>, consultado el 16 de abril de 2000.
- Steffek, Jens. "The Politics of Climate Change and the Emergence of a Global «Polis»", *WGES Newsletter*, Instituto de la Universidad Europea, Robert Schuman Centre, verano de 1999, pp. 12-13.
- Swindler, Ann. "Culture in Action: Symbols and Strategies", *American Sociological Review* 51 (2): 273-286, 1986.
- Szegi-Tóth, Ferenc. "El siglo del ambiente, el ambiente del siglo", *HVG*, Budapest, 7 de agosto de 1999, pp. 71-74.
- Thatcher, Jennifer. "Carbon Emissions Fall While World Economy Expands", <<http://www.weathervane.rff.org>>, consultado el 29 de julio de 1999.
- U.S. House of Representatives, Committee on Science, Hearing Charter for Joint Hearing of the Committee on Government Reform, Subcommittee on National Economic Growth, Natural Resources and Regulatory Affaires and Committee on Science, Subcommittee on Energy and Environment. *Is Co₂ a Pullutant and Does EPA Have the Power to Regulate It?* Washington, D.C.: 6 de octubre de 1999.

BIBLIOGRAFÍA

- Ulbert, Cornelia. "Ideas Colliding: Why Policy-Makers Do Not Understand Each Other when They Are Talking about Climate Change". *WGES Newsletter. Working Group on Environmental Studies* no. 20, European University Institute, Robert Schuman Centre. Fiesole, Italia: otoño-invierno de 1999.
- United States Council of Environmental Quality (ceq). *United States of America Report*. Washington: United Nations Conference on Environment and Development, Council of Environmental Quality, 1992.
- UNFCCC. *United States Report*. Nueva York, 1996.
- Victor, David G. *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming*. Princeton: Princeton University Press, 2001.
- Vig, Norman J. y Michael E. Kraft. *Environmental Policy in the 1990s. Toward a New Agenda*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly, 1997.
- Vogel, David. "Comparative Regulation: Environmental Protection in Great Britain", *The Public Interest* 72: 86-106, verano de 1993.
- Vogler, John. *The Global Commons. A Regime Analysis*. Londres: Wiley, 1996.
- Waever, Ole. "Figures of International Thought: Introducing Persons instead of Paradigms", en Iver Neuman y Ole Waever, *The Future of International Relations, Masters in the Making?* Londres: Routledge, 1997.
- Wailer, J. "The Community System: The Dual Character of Supranationalism", *Yearbook of European Law* 1997, pp. 277-306.
- Waltz, Kenneth N. *Man, the State, and War*. Nueva York: Columbia University Press, 1959.
- _____. *Theory of International Politics*. Nueva York: Random House, 1979.
- Wallace, H. Wallace y W.C. Webb. *Policy Making in the European Community*. Chichester: John Wiley & Sons, 1983.
- Wallach, Lori. "Lori's War", *Foreign Policy*, no. 118, primavera de 2000, pp. 29-55.
- Waters, Malcolm. *Globalization*. Londres: Routledge, 1995.
- Wendt, Alexander. "Anarchy Is what States Make of It: The Social Construction of Power Politics", *International Organization* 46 o 88 (2): 391-425, primavera de 1992.
- _____. "Collective Identity Formation and the International State", *American Political Science Review* 88, 1994, pp. 384-396.
- _____. *Social Theory of International Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Wendt, Henry. *Global Embrace: Corporate Challenges in a Transnational World*. Nueva York: Harper Business, 1993.
- Wills, Garry. *A Necessary Evil: A History of American Distrust of Government*. Washington: Simon & Schuster, 1999.

- Wurff, Richard van der. "International Climate Change Politics, Interests and Perceptions", tesis de doctorado de la Facultad de Política y Cultura Social de la Universidad de Wetenschappen, Holanda, presentada el 26 de julio de 1997.
- Yearley, S. *Sociology, Environmentalism, Globalization. Reinventing the Globe*. Londres: Sage, 1996.
- Young, Oran. *International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environmental Governance*. Ithaca: Cornell University Press, 1989.
- _____. (ed.). *Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience*. Cambridge: MIT Press, 1997.
- Young, Oran R., George J. Demko y Kilaparti Ramakrishna. *Global Environmental Change and International Governance*. Hannover, N.H.: University Press of New England, 1996.
- Zito, A.R. "Task Expansion: A Theoretical Overview", *Environment and Planning C.: Government and Policy* 17: 19-35, Londres, 1999.

Sin autor

- "A Summary Report on the Eleventh Session of the INC for the Framework Convention on Climate Change. 6-17 February 1995", *Earth Negotiations Bulletin* 12, 18 de febrero de 1995, en <<http://www.iisd.ca/linkages/download/asc/enb1211e.txt>>, consultado el 29 de mayo de 1996.
- Análisis del desempeño ambiental. Estados Unidos*. París: OCDE, 1996.
- "Crisis? What crisis?", *The Economist*, 16 de marzo de 2001.
- Informe de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED): un dok. a/conf.151/PC/8 y Add. 1, 1992.
- Flexibility Mechanisms*, en <<http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/mechanisms.html>>, consultado el 29 de octubre de 1999.
- "Free to bloom", número especial de *The Economist*, 11 de febrero de 2000.
- Glosary*, en <<http://www.weathervane.rff.org/glosary/index.html>>, consultado el 26 de octubre de 1999.
- "Hotting up in the Hague", *The Economist*, 23 de noviembre de 2000.
- Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. A/AC.237/81, FCCC/CP/1996/12/Add.2.
- Economist, The*, 14 de abril de 1990.
- Guardian, The*, 17 de mayo de 1990.
- Guardian, The*, 18 de abril de 1990.
- National Action Plan, 1992.

BIBLIOGRAFÍA

New York Times, The, 24 de septiembre de 1988.

“Policy Forum: What’s the Future of Kyoto Protocol”, <<http://www.weathervane.rff.org/trading-post/forum/index.html>>, consultado el 16 de abril de 2000.

“Preparing for Implementation of the Kyoto Protocol”, documento de la Comisión de la Comunicación al Consejo y al Parlamento, Bruselas (com, 1999), 19 de mayo de 1999, en <<http://www.weathervane.rff.org>>.

Synthesis Paper for the cdm Ministerial Forum, 24-28 de septiembre de 1998, “The Clean Development Mechanism: Key Issues. A Background Synthesis Paper Prepared for the Brazil-Canada Ministerial Forum on the cdm”. Ottawa, 1998.

U.S. Views on Land Use, Land-Use Change and Forests Framework Convention on Climate Change. Fact Sheet presentada por el Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs, U.S. Department of State, 1 de agosto de 2000, en <http://www.state.gov/www/global/global_issues/climate/>, consultado el 6 de diciembre de 2000.

World Resources 1994-95. Nueva York: Oxford University Press, 1996, 201-2.

World Resources 1996-97. Nueva York: Oxford University Press, 1998.

***Cambio climático:
Desacuerdo entre Estados Unidos y Europa***
se terminó de imprimir en marzo de 2004.
Tiraje: mil ejemplares.

Plaza y Valdés

EDITORES

Con más de 850 obras de:

Administración Pública

Agricultura

Antropología

Ciencia

Cine

Comunicación

Derecho

Ecología

Economía

Educación

Ensayo

Filosofía

Género

Geografía

Historia

Lingüística

Metodología

Narrativa

Poesía

Política

Psicología

Religión

Salud

Sociología

Teatro

Trabajo Social

Urbanismo

•

Revistas Culturales

Editorial Académica

El calentamiento de la Tierra —causado por la liberación de gases de efecto invernadero, principalmente bióxido de carbono— se genera del consumo de combustibles fósiles en las actividades humanas —industriales u otras—, problema que, junto con otros temas de esa misma índole —como la regulación de los productos y procesos biotecnológicos y de ingeniería genética— son muy relevantes y a la vez complejos para el mundo actual.

El problema político es que, para disminuir los niveles de emisión de carbono, se debe bajar la actividad económica, o bien sustituir combustibles tradicionales por otros; la primera cuestión contradice la elemental lógica de la economía mundial y la segunda, todavía resulta demasiado cara.

Desde un enfoque constructivista, este libro explica las divergencias de Estados Unidos y la Unión Europea respecto del cambio climático, ya que el primero no toma medidas preventivas hasta que se prueben los daños y sean cuantificables, ni acepta revisar su forma de vivir, producir y consumir; en tanto que Europa hace valer el principio precautorio y se dispone a tomar medidas a expensas de pérdidas económicas.

Este delicado asunto de política global divide fuertemente la opinión de dos actores principales que, por lo demás, presentan similitudes en cuanto a que son sistemas democráticos, economías avanzadas y expresiones máximas de la cultura occidental contemporánea.



Política

www.pyv.info/camclima

