

**La agenda se traslada:  
la cooperación internacional  
en los temas del medio ambiente  
en América del Norte**

**Tesis que presenta  
Rodrigo Romo Lorenzo  
para optar por el título de Licenciado en Relaciones Internacionales**

**El Colegio de México**

**1996**

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	7
<i>Marco Teórico: La Teoría de Regímenes</i>	7
CAPÍTULO II	29
<i>La cooperación internacional: relaciones ambientales     entre Canadá y Estados Unidos</i>	29
CAPÍTULO III	
<i>La cooperación internacional: las relaciones ambientales     entre México y Estados Unidos</i>	66
CONSIDERACIONES FINALES	94
BIBLIOGRAFÍA	101

## Introducción

La investigación de este trabajo se concentra en dos temas que han cobrado mucha importancia en tiempos recientes. Por un lado están las posibilidades y límites de la cooperación internacional en América del Norte y por el otro los problemas ambientales que surgen y crecen entre los tres países que forman esta región geográfica.

La cooperación como tema de estudio ha ocupado a los académicos de muchos países a propósito de las relaciones globales entre las naciones o de casos más específicos. Los deseos de llenar las lagunas explicativas del paradigma del realismo político ha llevado a varios experimentos, tales como la interdependencia y la dependencia, a elaborar sus propuestas para ofrecer respuestas sobre la incertidumbre que rodea las decisiones y tomas de posturas de los países con resultados varios. La discusión ha sido muy fructífera en muchos aspectos, y aunque la validez del paradigma realista ha quedado en entredicho en ocasiones, sus principios permanecen todavía como los más provechosos en términos heurísticos.

El primero de estos temas es uno muy recurrente en la historia de las naciones. Los países han luchado entre sí por obtener los mayores beneficios posibles de una situación o circunstancia recurriendo, generalmente de las veces, al uso de la fuerza y los recursos militares disponibles para conseguir sus objetivos. Sin embargo, ya que entre ciertos países el empleo de la fuerza armada ha dejado de ser una opción atractiva, las posibilidades de encauzar sus relaciones por vías distintas tales como la cooperación aumentan cada día, proporcionando elementos para la discusión de efectos posibles a favor y en contra de un proceso de esta índole. En el campo al que este trabajo pertenece, es decir, las relaciones internacionales, estas posibilidades y sus efectos potenciales se vinculan directamente con el desarrollo de la teoría.

Una de las debilidades más notorias del realismo político es la falta de capacidad que tiene para explicar la ausencia de conflicto armado entre determinadas naciones así como el aumento en la cooperación internacional. Sin embargo, la solución de los enfoques interdependentistas no me parece, en mi humilde opinión, una respuesta mucho mejor a la del realismo, junto con el problema de no ser una teoría de relaciones internacionales propiamente dicha.

Ahora bien, el caso a estudiar en América del Norte tiene varios factores que lo hacen, para la discusión teórica, muy interesante. Los teóricos realistas como Stephen Krasner sostienen que la

cooperación entre socios profundamente desiguales es difícil hasta el límite de lo imposible. La creación de instrumentos que acerquen a los socios dispares es un asunto muy complicado, donde las desventajas para todos pueden ser suficientes para evitar cualquier paso hacia la cooperación. Sin embargo, los últimos tratados entre México, Canadá y Estados Unidos arrojan evidencia en la línea contraria. Los instrumentos legales internacionales que recientemente se han creado para ampliar los que había se manifiestan como un caso muy notable para analizar las motivaciones que tienen países con grados muy distintos de poder para cooperar.

En cuanto al medio ambiente, las consideraciones y los intereses que lo entienden como algo deseable y, por lo tanto, digno de protegerse, son bastante recientes en las políticas de los estados. La época donde comenzaron a abrirse paso en las agendas de trabajo y negociación es tan cercana como los años setenta, aunque bien podría decirse que hay problemas ambientales desde que hay fronteras en el mundo.

Las exigencias sociales por un ambiente mejor se han convertido en una tendencia bastante clara de la que no escapan ni siquiera los círculos gubernamentales. Se demanda mejor calidad de vida y los daños que las actividades humanas, especialmente las industriales, causan al ambiente afectan directamente a los ciudadanos de muchos países. De este modo la aplicación de leyes ecológicas más fuertes y de alcance más amplio ha buscado expandir sus espacios dentro de las acciones políticas de los estados. Pero esta tendencia no se circunscribe únicamente a las naciones, quienes dentro del ámbito sagrado de sus soberanías redoblan esfuerzos para resolver emergencias ecológicas y mejorar el manejo de sus recursos en busca de la “sustentabilidad” tan traída y llevada en estos últimos años, sino que se extiende a una multitud de organizaciones por todo el globo: organismos ambientalistas locales y nacionales surgen y crecen por todos lados mientras que estructuras internacionales como la ONU y el GATT expresan sus preocupaciones por el deterioro creciente de los ecosistemas y el estado global del ambiente.

Los acontecimientos de los últimos años, como la Cumbre de Río, han redoblado las esperanzas de la comunidad internacional por concertar acciones que tengan la capacidad de mejorar y proteger el medio ambiente, mostrando que el desarrollo de la preocupación por estas cuestiones no sólo está en aumento sino que es un asunto que se comparte en todo el globo. Sin embargo, los obstáculos para esta cooperación son todavía formidables, pues tienen la fuerza suficiente como para impedir la acción en conjunto de todos los involucrados.

Para la región de América del Norte saltan a la vista los problemas ambientales fronterizos. En la frontera entre Estados Unidos y Canadá se discute mucho sobre los efectos de la lluvia ácida en la región de los Grandes Lagos, mientras que en la otra, la de México con Estados Unidos, la contaminación de los ríos Bravo y Grande, además de muchos otros dilemas ecológicos, son muy importantes y pueden provocar además algunas fricciones en las relaciones bilaterales.

Estos dos temas tan amplios se unen, para los alcances de este trabajo, del modo siguiente. La cooperación internacional para resolver problemas ambientales transfronterizos implica, la mayoría de las veces, un esfuerzo concertado de las acciones de los países involucrados. Por regla común, la contaminación industrial que se genera en un lugar determinado tiene la capacidad de cruzar las fronteras políticas y afectar a los naturales de otra nación. Los empeños del país afectado por arreglar este tipo de situaciones no discurren generalmente por la vía armada; se busca convencer al vecino de tomar medidas que controlen las emisiones contaminantes que lo afectan, obligándose a responder del mismo modo si tal cosa ocurriese dentro de sus dominios.

Los acuerdos internacionales son los instrumentos que hay que identificar para demostrar los procesos coordinados de cooperación entre los países. La teoría de regímenes resulta ser un enfoque mucho más eficaz, a pesar de algunas críticas, para explicar la cooperación en términos de los principios básicos del realismo político. Los estados toman sus decisiones de política con arreglo a sus fines y si aceptan las ventajas de la cooperación es precisamente porque los favorece. La ausencia de conflicto armado y la guerra como los elementos a explicar no se convierten en un obstáculo para comprender un acercamiento entre las naciones.

Esta teoría rastrea la formación de principios, normas y reglas que determinan la toma de decisiones de los países, quienes al ver que la incertidumbre disminuye aceptan seguir los lineamientos del régimen, contribuyendo a su mantenimiento. En los aspectos específicos de este trabajo, el interés central está alrededor de los instrumentos legales que, apoyándose en los existentes, amplían los alcances del marco legal ambiental establecido obedeciendo a un proceso de cooperación de los países de América del Norte. Las preguntas son varias: ¿el Tratado de Libre Comercio y los Acuerdos Paralelos, en especial el Ambiental para este trabajo, constituyen lo que se conoce como un régimen internacional? Si es cierto, hay que averiguar cuáles son los intereses, principios e intereses nacionales que motivaron a estos países a comprometerse en los acuerdos formales. Además hay que elaborar una descripción completa del tipo de régimen del cual se está hablando. Para este efecto hay que analizar si se trata de un régimen que crea un orden espontáneo,

uno negociado o, por el contrario, uno impuesto. Los académicos que han tomado esta teoría como su objeto de estudio proveen tipologías de varios factores para identificar las características de un régimen. Con este instrumento en mano se analizarán las relaciones bilaterales entre Canadá y Estados Unidos, por un lado, y este último y México por el otro, para buscar los elementos que caracterizan el régimen ambiental en América del Norte.

De este modo, el objetivo de este trabajo consiste en comprobar que la teoría de regímenes es un marco teórico adecuado para explicar el caso de la cooperación ambiental en esta zona geográfica. Además, se identificarán el tipo y las características del régimen que recientemente se estableció mediante la firma del Tratado de Libre Comercio y el Acuerdo Ambiental Paralelo. Con estas respuestas se tratará de explicar y sostener algunas afirmaciones que las lecturas de la bibliografía sobre el tema sugieren, para después, y en determinado momento, ejercitar la imaginación con algunas ideas finales.

El trabajo se divide de la forma siguiente. El primer capítulo tratará sobre el marco teórico que se empleará para evaluar las relaciones entre estos tres países. Los problemas ambientales transfronterizos resaltan como los más relevantes para analizar si la cooperación entre los involucrados aumenta o disminuye o si se sujeta a instrumentos legales internacionales formales en vez de las negociaciones bilaterales acostumbradas.

En el segundo capítulo se estudiarán las relaciones ambientales entre Canadá y Estados Unidos, analizando los instrumentos que han favorecido la cooperación o la han obstaculizado. El objetivo será comenzar a describir el régimen ambiental norteamericano a partir de los elementos que surgieron desde los antecedentes europeos y la experiencia propia de la relación entre Canadá y Estados Unidos. El caso de los países europeos es muy relevante en este punto porque el asunto de la cooperación ambiental ha recibido mucha atención en el Viejo Continente. Buena parte de los principios básicos, que después se adaptaron a la realidad de Norteamérica, comenzaron a desarrollarse en las negociaciones sobre la lluvia ácida. Los países involucrados mostraron una voluntad política muy notable para resolver un problema que afectaba enormemente los recursos de sus vecinos, muchos kilómetros más allá de sus fronteras. Como se verá oportunamente, Suecia y Noruega fueron los primeros en levantar la voz en favor de aceptar compromisos para disminuir las emisiones contaminantes que dañaban sus recursos, especialmente los forestales. Los demás estados europeos, en respuesta a estas demandas y a los daños que sufrían en territorio propio, iniciaron negociaciones, bastante largas y fructíferas, para llegar a establecer procedimientos donde

la toma de decisiones individuales de cada país se constreñía a los lineamientos que se aceptaron en los distintos acuerdos. En el caso de Canadá y Estados Unidos, miembros participantes de la experiencia europea, la discusión sobre la contaminación de los Grandes Lagos y la lluvia ácida constituirá un estudio de caso para ilustrar el funcionamiento real de los órganos bilaterales encargados de manejar problemas de contaminación transfronteriza.

En el tercer capítulo se hace lo propio con la relación entre México y Estados Unidos, para extenderse después sobre los intereses y resultados del Acuerdo Ambiental Paralelo que los tres países norteamericanos suscribieron en fechas recientes, para analizar así los alcances y límites del régimen que ha surgido de este tratado.

Finalmente, la evaluación global de los resultados tendrá por objetivo retomar tanto la evidencia como los descubrimientos que se acumularon a lo largo de los capítulos para redondear las afirmaciones y sostener —si la fortuna lo permite— un par de conclusiones. Éstas son que el régimen ambiental que el TLC y el Acuerdo Paralelo crean en Norteamérica es descendiente directo de la relación ambiental entre Canadá y Estados Unidos; que el régimen ya existente se amplía con estos acuerdos legales aunque su efectividad, especialmente en lo que a solución de controversias se refiere, está por comprobarse; que el régimen posee todos los elementos para caracterizarlo claramente mediante la tipología teórica y que hay la evidencia para argumentarlo; y que pueden esbozarse a partir de estas premisas algunas observaciones sobre los obstáculos y logros venideros.

# Capítulo I

## Marco Teórico: La Teoría de Regímenes

Una de las cuestiones más elementales del estudio de las relaciones internacionales es la manera como dos o más países dirigen sus acciones hacia el conflicto o la cooperación con sus semejantes. Para el caso que ocupa a este trabajo, a saber, la relación internacional ambiental en América del Norte, la pregunta principal, ya que la posibilidad de un conflicto armado es muy remota, parece ser “¿Cooperar o no cooperar?”. La diferencia entre los países en cuestión y las asimetrías tan marcadas en medidas distintas de poder sugiere la aplicación de un marco teórico que sea capaz de explicar sus relaciones mutuas tomando en cuenta estos factores. Ahora bien, ya que este trabajo no consiste en un análisis sobre el conflicto y sí en cambio uno sobre los avances y las posibilidades de cooperación entre estados en un tema específico, la teoría de regímenes surge como una opción muy adecuada para este caso.

La literatura sobre la naturaleza misma de las relaciones internacionales es sumamente vasta. Las concepciones más recientes proponen perspectivas que a veces resultan sugerentes, otras tantas se limitan a señalar errores pasados y algunas más, acertadamente, proporcionan elementos muy valiosos para el estudio de los elementos de las políticas exteriores. Durante la década pasada, por ejemplo, los esfuerzos académicos se dirigieron hacia el establecimiento de un “paradigma dominante”, lo que aseguró el movimiento y la fluidez del campo de estudio.<sup>1</sup> Los temas más relevantes han sido, desde entonces, el comportamiento de diversos actores como el estado nación, corporaciones multilaterales, organizaciones internacionales regionales y globales, regímenes internacionales, organizaciones terroristas, partidos políticos, grupos de presión, entre otros. Estos empeños teóricos, que comparten el deseo de llenar las faltas del paradigma más acabado del realismo político, han dado forma a varias escuelas que responden a los nombres de dependencia, orden mundial e interdependencia.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Theodore A. Coulombis y James H. Wolfe: *Introduction to International Relations: Power and Justice*, Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall International, Inc., 1990. p. 26.

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



Los teóricos de la dependencia, de raíz marxista, sostienen que la clase es una unidad preferible para los análisis que el estado. Las relaciones internacionales de este modo dividen al mundo horizontalmente, mientras que la vida económica y política se entiende en términos verticales, donde las clases capitalistas extienden su dominio sobre las clases trabajadoras.<sup>3</sup> Sin embargo, tras la caída de la Unión Soviética y el descrédito de estos enfoques teóricos, esta escuela se ha visto abandonada al desuso.

La escuela del “orden mundial”, por su parte, hace eco a la multitud de preocupaciones modernas que enfrenta la humanidad. Son los portavoces del cambio pacífico —en una visión profundamente idealista— en la “anarquía internacional” para encontrar solución a problemas como la guerra nuclear, contaminación ambiental, agotamiento de recursos y sobrepoblación.<sup>4</sup> Su propuesta consiste en cambiar a un orden mundial que se base en instituciones globales y participatorias, pues de lo contrario puede sobrevenir la destrucción del planeta mediante un holocausto nuclear o el colapso ambiental del mundo.

La escuela interdependentista, que se sitúa a media distancia entre las visiones realistas e idealistas, pretende sostener que el sistema global se dirige gradualmente hacia una interdependencia compleja donde los problemas clásicos de conflicto y guerra sobre asuntos territoriales se vuelven obsoletos, al tiempo que afirman que hay grupos (*clusters*) de actividad internacional especializada (que llaman regímenes) y que dependen de la hegemonía de un sólo poder o varios núcleos de grandes poderes para establecer las “reglas del juego”.<sup>5</sup>

Los interdependentistas pusieron de relieve las actividades de las redes transnacionales que se enfocan en asuntos específicos. Las ideas a propósito de estos regímenes se sustentaban en las actividades alrededor de temas concretos como el comercio mundial, proliferación de armas nucleares, explotación del lecho marino, producción y distribución de petróleo y otras fuentes de energía.<sup>6</sup> Tomaron forma, entonces, los primeros elementos para definir un *régimen*; son mecanismos de esfuerzos internacionales coordinados hacia un objetivo en común. La crítica de esta corriente hacia el realismo señalaba dos puntos claves: la interdependencia aumentaba constantemente y el número de regímenes internacionales mostraba que se habían vuelto relevantes en el mundo de la política. Pero la respuesta realista sostenía que “las instituciones internacionales

---

<sup>3</sup> Theodore A. Coulombis y James H. Wolfe: *op. cit.*, p. 27.

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

<sup>5</sup> *Ibidem.*

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 310.

no son capaces de mitigar los efectos de la anarquía que constriñen la cooperación entre los estados”. Las ganancias relativas son las que importan a despecho de las absolutas:

Si los egoístas monitorean la conducta de cada uno y si un número suficiente de ellos tiene la voluntad para cooperar en condiciones tales que los demás también lo hagan, entonces ellos serán capaces de ajustar su conducta para disminuir la discordia. Incluso pueden crear y mantener principios, normas, reglas y procedimientos... Estas instituciones propiamente diseñadas [regímenes] pueden ayudar a los egoístas a cooperar en la ausencia de un poder hegemónico.<sup>7</sup>

Los “institucionalistas”, de este modo, sostienen que los regímenes son herramientas de los estados y no están por encima de ellos. Son respuestas a problemas de coordinación y colaboración “bajo condiciones de interdependencia”, donde los gobiernos buscan alcanzar sus intereses mediante la acción colectiva limitada y organizada. Por esta razón, el institucionalismo no predice la cooperación universal. “Si los estados ganaran mayores niveles de utilidades mediante el bloqueo de la aprobación de leyes internacionales, debemos esperar que así lo hagan”.<sup>8</sup>

En opinión de Robert Keohane, era difícil comprobar, durante la Guerra Fría, si alguna de estas teorías tenía la razón porque ambos enfoques tenían evidencia en su favor. Los institucionalistas mostraban que instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el GATT, la OTAN y la Comunidad Europea eran la evidencia de regímenes internacionales. Los intereses de los estados se conseguían mediante una cooperación sistemática y durable, donde los gobiernos establecían estas instituciones sobre el interés común. Para los gobiernos fue más fácil resolver problemas mediante la acción colectiva especialmente al disminuir los costos de las transacciones. La hegemonía que parecía necesaria quedaba en segundo plano, pues el peso de la presencia norteamericana había contribuido, al menos, en la creación inicial de estos mecanismos de cooperación. Sin embargo,

los cambios en las relaciones de poder militar no han sido los mayores factores que afectan los patrones de cooperación y discordia entre los pueblos avanzados e industrializados desde el fin de la Segunda Guerra Mundial.<sup>9</sup>

Los realistas, por su parte, hicieron énfasis en que los regímenes internacionales más fuertes se construyeron en el mundo bipolar de la Guerra Fría bajo la sombra de la hegemonía estadounidense. Por lo menos Estados Unidos estuvo al frente de la mayoría de ellos al inicio. Para

---

<sup>7</sup>Robert O. Keohane: *Después de la Hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial*, (trad. M. Rosenberg), Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, Colección Estudios Internacionales, 1988, pp. 83-84.

<sup>8</sup>Robert O. Keohane: “Institutionalist Theory and the Realist Challenge after the Cold War”. *The Center for International Affairs*, Harvard University, paper No. 92-7. pp. 13-14.

<sup>9</sup> *Ibid.*, pp. 40-41.

ellos, la postura de los institucionalistas es ambigua respecto al futuro de los regímenes económicos liberales porque sus especificaciones no definen claramente los intereses nacionales. De sus afirmaciones, señalan, no se puede concluir qué debe esperarse de la cooperación.<sup>10</sup>

La evidencia inclinó la balanza a favor de la visión realista en parte porque, al parecer, a medida que se erosionó el poder norteamericano también decayeron los regímenes internacionales. La conclusión realista fue que la interdependencia no soluciona el conflicto ni lleva a la cooperación.<sup>11</sup> La manera como los regímenes contribuyeron a la cooperación no era implantando leyes para que los estados las cumplieran. La validez de los regímenes consistió en que transformó el ambiente donde los estados toman sus decisiones con arreglo a intereses egoístas. Se puso en claro que la posibilidad de comprometerse en acuerdos que generaran beneficios para los involucrados era real, por lo que la capacidad de acción estatal crecía en vez de restringirse.

La hegemonía y los regímenes internacionales pueden ser complementarios, o incluso en cierto grado, sustituirse mutuamente: ambos sirven para hacer posible los acuerdos y para facilitar el cumplimiento de las normas.<sup>12</sup>

La visión interdependentista no hace mucho énfasis sobre el peso que el poder tiene en las relaciones internacionales. Las actividades de los estados, como actores independientes en un mundo que carece de una jerarquía gubernamental mundial, transcurren cotidianamente en medio de un ambiente de incertidumbre, donde establecer acuerdos es difícil y no hay ninguna barrera capaz de mantener las cuestiones económicas separadas de las militares y de seguridad.<sup>13</sup> Los regímenes se construyen para ampliar los intereses de los estados que los fomentan, aumentando así sus riquezas y mejorando sus posiciones en negociaciones subsecuentes.

Según los partidarios de la teoría de la estabilidad hegemónica el poder dominante es el que crea el orden político. Los regímenes internacionales, al ser elementos de este orden, dependen de la hegemonía. Del mismo modo, el mantenimiento del orden requiere “una hegemonía continua”. La cooperación, por las mismas razones que los regímenes, también se encuentra ligada al tren hegemónico.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup>Robert Keohane: *Después de la Hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial*, (trad. M. Rosenberg), Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, Colección Estudios Internacionales, 1988, p. 22.

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 29

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 33, 38

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 49

Las características que debe poseer un Estado hegemónico son tener suficiente poder militar para proteger la “economía política internacional de la incursión de adversarios hostiles”. No es necesario, a pesar de esto, que el estado hegemónico ejerza una dominación mundial. Para la teoría es suficiente con que las condiciones militares garanticen que podrán impedir el acceso a terceros a las áreas principales de su actividad económica.<sup>15</sup>

En el clásico planteamiento de Keohane, la dominación de un gran poder único puede contribuir al orden en la política mundial, pero no es condición suficiente. La cooperación y los regímenes internacionales se relacionan con la hegemonía al haber bajo la sombra de esta última muchas relaciones de cooperación asimétrica. El *hegemón*<sup>16</sup>, a diferencia de un poder imperial como Roma, no puede crear ni poner en vigencia normas sin un cierto grado de consentimiento por parte de los otros estados soberanos. La predominancia material por sí misma no garantiza ni estabilidad ni liderazgo efectivo, por lo que el poder dominante se verá obligado a hacer un gran esfuerzo para que las reglas que sean de su agrado se cumplan y lleven a cabo en los demás países. La cooperación, entonces, no es ausencia de conflicto sino “el uso de la discordia como medio de estimular la adaptación mutua”.<sup>17</sup>

Sin embargo, pocos ejemplos respaldan esta teoría: uno podría ser el caso de Inglaterra a finales del s. XIX, y otro el de Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial, por lo que la validez general de la teoría queda en entredicho:

Así, la teoría de la estabilidad hegemónica es sugerente, pero de ninguna manera definitiva. El poder concentrado por sí solo es insuficiente para crear un orden económico internacional estable en el cual florezca la cooperación, y la argumentación de que la hegemonía es necesaria para la existencia de la cooperación es teórica y empíricamente débil. [...] La cruda teoría de la estabilidad hegemónica establece un útil, aunque de algún modo simplista, punto de partida para el análisis de los cambios que se producen en la cooperación y la discordia internacionales.<sup>18</sup>

Para los argumentos anteriores, la cooperación puede subsistir sin la hegemonía o, por lo menos, su declive no es simétrico. Los intereses comunes pueden desembocar en la creación de regímenes porque “las condiciones necesarias para mantener los regímenes ya existentes son menos demandantes que las necesarias para su creación”.<sup>19</sup> La cooperación se produce, entonces,

---

<sup>15</sup> Robert Keohane: *Después de la Hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial*, (trad. M. Rosenberg), Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, Colección Estudios Internacionales, 1988, p. 59.

<sup>16</sup> El uso acostumbrado es el de “hegemón”: sin embargo, la etimología correcta que corresponde para esta palabra es “estrategón”.

<sup>17</sup> *Ibid.*, pp. 66-67

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 58

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 73

cuando los estados son capaces de adaptar sus conductas y políticas a un proceso de coordinación para favorecer las preferencias de otros —manteniendo sus beneficios.

El concepto de régimen internacional ayuda a explicar en buena medida las estructuras que llevan a la cooperación, tanto en armonía como en discordia. Los regímenes, aunque dependen de las condiciones que conducen a la firma de acuerdos entre estados, pueden facilitar el camino a otros esfuerzos destinados a lograr la coordinación de políticas.<sup>20</sup>

Conviene, después de lo dicho hasta aquí, adentrarse en el tema mismo de los regímenes, citando la definición que Stephen Krasner elabora para ellos:

[los regímenes internacionales son]...conjuntos de principios explícitos o implícitos, normas, reglas y procedimientos decisionales en torno a los cuales convergen las expectativas de los actores en una determinada área de las relaciones internacionales. Los principios son convicciones de hecho, causalidad y rectitud. Las normas son pautas de conducta definidas en términos de derechos y obligaciones. Las reglas son prescripciones o proscripciones específicas para la acción. Los procedimientos decisionales son las prácticas que prevalecen para hacer e implementar elecciones colectivas.<sup>21</sup>

De acuerdo con esta definición, los regímenes definen las conductas que los estados deben, en teoría, seguir. Las normas que hay dentro de un régimen contienen ciertos mandatos acerca de conductas tanto legítimas como ilegítimas poniendo en términos generales las obligaciones y responsabilidades de los miembros. El punto de vista de Krasner sostiene, en ejemplos como el GATT o el régimen de no proliferación de armas nucleares, que las reglas de un régimen se distinguen con dificultad de las normas, pues en ocasiones se mezclan entre sí. Un criterio de separación es que las reglas suelen ser más específicas al señalar los derechos y obligaciones de los miembros. “Las reglas pueden ser alteradas más fácilmente que los principios, ya que puede existir más de un conjunto de reglas destinado a lograr un determinado conjunto de propósitos”.<sup>22</sup>

La legitimidad de los regímenes se encuentra en los vínculos que hay entre principios, normas y reglas. Los mandatos de conducta circunscriben determinadas acciones de los estados y prohíben otras. Y, sobre todas las cosas, imponen ciertas obligaciones que no se ponen en práctica mediante un sistema legal jerárquico. El principio de soberanía significa que los Estados no están sujetos a un gobierno superior, esto es, que se encuentran en un estado de “anarquía

---

<sup>20</sup>Robert Keohane: *Después de la Hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial*, (trad. M. Rosenberg), Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, Colección Estudios Internacionales, 1988, p. 80

<sup>21</sup> Stephen D. Krasner.: “Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables”, en Stephen D. Krasner [ed]: *International Regimes*, Ithaca: Cornell University Press, 1989, p. 77

<sup>22</sup>*Ibid.*, p. 81.

internacional”.<sup>23</sup> Las reglas, principios y normas son frágiles por definición ya que fácilmente entran en conflicto con la soberanía. De este modo, los regímenes son acuerdos motivados por el interés egoísta<sup>24</sup> y, haciendo eco de la distribución internacional de poder, su forma dependerá, en mayor medida, de los designios de sus miembros más poderosos. La creación de regímenes, a pesar de esto, puede ayudar a los estados que tienen interés en resolver problemas comunes con sus semejantes sin subordinarse a un sistema jerárquico de control. “La cooperación implica la adaptación mutua y sólo puede surgir del conflicto o del conflicto potencial. Por lo tanto, debe diferenciarse de la armonía”.<sup>25</sup> Sin embargo, los regímenes son algo más que arreglos temporales que cambian junto con las transformaciones de los poderes o los intereses. El propósito de los regímenes es facilitar la creación de acuerdos y no son arreglos *ad hoc*.

Sin embargo, uno de los problemas fundamentales de la teoría de regímenes es la amplitud de sus definiciones. Según Arthur Stein, esta amplitud hace que el concepto se extienda a todas las interacciones de las relaciones internacionales en un área-temática (*issue area*). Como ejemplo cita que un régimen internacional monetario no es “mas que todas las relaciones internacionales que involucran dinero”. Con definiciones tan vastas no se cumple lo esencial, que es circunscribir patrones normales de conducta internacional. A pesar de ello, se puede limitar la acción de un estado en la situación más anárquica al guiarse mediante las reglas del interés egoísta o “autoayuda”.<sup>26</sup>

Teniendo en cuenta que la conceptualización de regímenes hasta aquí se basa en las premisas básicas del punto de vista del realismo clásico de la política internacional, los resultados de la interacción de los estados tomando decisiones independientes están en función de sus intereses y preferencias. Dependiendo de estos dos factores resultarán diferentes grados de equilibrio y estabilidad. La carrera armamentista, por ejemplo, no es un régimen, aunque la decisión de cada actor depende de las decisiones que anteriormente se tomaron. No hay regímenes ahí donde la conducta internacional de un estado resulta de una toma de decisiones independientes e inconstreñidas. Hay regímenes cuando sucede lo contrario, donde la toma de decisiones no se basa en la toma de decisiones independientes. Un régimen internacional existe cuando se establece un patrón de conducta estatal a partir de la toma conjunta de decisiones. No hay un régimen si cada

---

<sup>23</sup>Hedley Bull: *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*, New York; McMillan, 1977, p. 16.

<sup>24</sup>*Ibid.*, pp. 86-87.

<sup>25</sup>*Ibid.*, p. 88.

estado obtiene su resultado preferido al tomar decisiones independientes porque simplemente no hay conflicto.<sup>27</sup>

Los regímenes resultan muy provechosos cuando hay situaciones en las que los actores tienen un incentivo para optar por la toma conjunta de decisiones porque, en ocasiones, el cálculo de la toma de decisiones independientes puede dar resultados no deseados o subóptimos. El estado que prefiere cooperar se puede enfrentar a dos dilemas que lo empujan hacia favorecer las acciones de un régimen. Éstos son los dilemas de interés común y aversión común.

Un dilema de intereses comunes surge cuando la toma de decisiones independiente lleva a equilibrios Pareto-deficientes, donde todos los actores preferirían otro resultado.<sup>28</sup> Para llegar a un Pareto óptimo todos tienen que dejar de lado su estrategia dominante hasta moverse hacia un punto de equilibrio estable, donde los beneficios son provechosos para todos. Para lograr este resultado hay un interés común en restringir la individualidad y la racionalidad independiente para formar regímenes que resuelvan ciertos problemas comunes.<sup>29</sup>

Así como en los dilemas de intereses comunes se trata de asegurar determinados resultados, en los dilemas de aversiones comunes se trata de evitarlos. Esto se da cuando los actores no prefieren el mismo resultado, pero están de acuerdo en que hay un resultado que todos quieren evitar. En esta situación hay varios puntos de equilibrio y se necesita la coordinación para evitar el resultado no deseado. Aquí los regímenes son un incentivo para evitar la toma de decisiones individual. Si los actores se enfrentan a una aversión mutua, pero divergen en el equilibrio a

---

<sup>26</sup>Arthur A. Stein: "Coordination and collaboration: regimes in an anarchic world", en Stephen Krasner [ed.], *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1989, pp. 115-116.

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 117

<sup>28</sup>Arthur A. Stein, art. cit., p. 120. Hay que recordar el esquema de la situación del dilema del prisionero. Las posibilidades de cooperación entre dos actores en un mundo anárquico tienen, en esta conceptualización, cuatro opciones:

	Prisionero 2	
Prisionero 1	Ambos cooperan	Prisionero 2 no coopera; Prisionero 1 sí
	Prisionero 1 no coopera; Prisionero 2 sí.	Ambos no cooperan

La esquina superior izquierda corresponde al Óptimo de Pareto, donde ambos actores se benefician con la cooperación. La esquina inferior derecha es la del Sub-óptimo de Pareto, donde ambos actores se perjudican con la falta de cooperación. Las otras dos casillas son situaciones intermedias.

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 123

adoptar el régimen de coordinación establece reglas de comportamiento que permiten que las expectativas de los actores converjan.<sup>30</sup>

Entonces, los regímenes surgen por el interés egoísta de los actores, porque los resultados conjuntos se prefieren a los independientes. Les interesa establecer acuerdos para delinear sus comportamientos y permitir que sus expectativas converjan. Los regímenes que se establecen para lidiar con dilemas de intereses comunes requieren de colaboración, mientras que los que lidian con dilemas de aversiones comunes requieren de coordinación. El primer caso se da cuando hay sólo un equilibrio que es deficiente para los involucrados, por lo que el régimen tiene que especificar lo que es cooperación y lo que es engaño. Por ejemplo, los acuerdos SALT son colaboración institucionalizada para combatir el dilema de la seguridad, donde todos prefieren el desarme mutuo a la carrera armamentista. Una carrera armamentista no es un régimen a pesar de la interacción, porque el comportamiento, si bien tiene un patrón definido, es resultado de una toma de decisiones independiente. La disminución de armas que resulta de un acuerdo de control de armas sí puede ser un régimen, porque resulta de acuerdos mutuos que definen el comportamiento subsecuente.<sup>31</sup>

Las bases estructurales que favorecen la creación de regímenes están íntimamente relacionadas con la distribución global de poder, pues determina la naturaleza del orden global. Los intereses determinan a los regímenes y la distribución de poder determina los intereses.<sup>32</sup> La naturaleza del conocimiento y de la tecnología también determinan las preferencias de los actores y, por lo tanto, los prospectos de regímenes. Cambios en el entendimiento humano pueden transformar los intereses bajo los cuales se rige un estado y, por lo tanto, modificar las expectativas de cooperación y formación de regímenes.<sup>33</sup>

Ahora bien, los mismos factores que explican la formación de regímenes hacen lo propio respecto a su mantenimiento, cambio y disolución. Un régimen se mantiene en tanto los intereses que lo crearon permanezcan intactos. Si cambian estos últimos, el carácter del régimen puede cambiar e incluso puede desaparecer por completo.<sup>34</sup> Si se toma como supuesto que los intereses definen las estructuras internacionales y en consecuencia los regímenes, los cambios básicos que afecten los patrones de intereses serán los que tengan el poder de transformar los regímenes. Sin embargo, hay costos “hundidos” en las instituciones internacionales que también ayudan a

---

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 127

<sup>31</sup> Arthur A. Stein, art. cit., p. 133.

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 135.

<sup>33</sup> *Ibid.*, pp. 136-137.



mantener un régimen; los costos de reconstrucción suelen ser mucho más altos que los de conservar el régimen.

El mantenimiento de los regímenes no se debe sólo a la perpetuación de factores exógenos o a los costos hundidos. Los regímenes pueden mantenerse por tradición y legitimidad. Los actores aprecian la reputación internacional que adquieren por pertenecer a ciertos regímenes. Si un estado rompe con el patrón de comportamiento acostumbrado puede encontrarse con el rechazo de quienes mantienen sus conductas. Además, no hay que olvidar que la coordinación y la colaboración, cuando se institucionalizan, se pueden convertir en una restricción al individualismo y llevar a los actores a reconocer la importancia de la maximización conjunta.<sup>35</sup>

Hay factores más específicos que motivan la formación de regímenes internacionales. El interés egoísta de los estados es una de las variables causales de esta creación de regímenes. Los estados buscan maximizar su función de utilidad, excluyendo la de otros. Al estado egoísta sólo le preocupa el comportamiento de otros cuando éste puede afectar su propia utilidad.<sup>36</sup> Para poderla llevar a cabo se utiliza el poder político, que es otra de las variables causales. El poder político puede estar tanto al servicio del bien común como de intereses particulares. En la primera posición están muchos elementos clásicos que se asocian con el bien común, como la defensa, orden, artículos colectivos, bienestar, trabajos públicos.<sup>37</sup> En la segunda posición hay un efecto secundario. Siguiendo los planteamientos de la teoría de la estabilidad hegemónica, cuando ésta declina pasará lo mismo con los regímenes.

Sin liderazgo, principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones [los regímenes] difícilmente pueden sostenerse. Ningún actor estará dispuesto a proveer los bienes colectivos necesarios para hacer que los regímenes trabajen bien y efectivamente. [...] mientras la hegemonía declina habrá más incentivos para la colaboración porque el *hegemón* ya no es capaz de proporcionar los bienes colectivos. [...] La segunda línea del argumento que se asocia con el poder al servicio de intereses específicos investiga la posibilidad de que actores poderosos pueden tener la capacidad de alterar los saldos que enfrentan otros actores o pueden influenciar las estrategias de su elección.<sup>38</sup>

Las normas y principios que influyen en un régimen en un área particular pero que no están directamente relacionados con ella también pueden explicar en parte la creación, persistencia y

---

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 137.

<sup>35</sup> Arthur A. Stein, art. cit., p. 139.

<sup>36</sup> Stephen D. Krasner, art. cit., p. 11.

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 13

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 15

disipación de los regímenes.<sup>39</sup> Del mismo modo, el uso, las costumbres y el conocimiento, aunque no son capaces de generar un régimen, pueden reforzar la presión que se relaciona con el interés egoísta y el poder político. El uso (*usage*) se refiere a patrones regulares de conducta que crean la práctica de largo plazo.

Esta conducta que sigue un patrón constante a lo largo del tiempo, que en un principio surgieron meramente por consideraciones de interés o poder, tiene una tendencia muy fuerte a favorecer la convergencia hacia expectativas comunes. Cuando estos dos elementos se unen hay una normatividad significativa. Es un cambio muy relevante cuando las decisiones que se basan en cálculos egoístas e instrumentales se convierten en conductas que marcan principios y reglas.<sup>40</sup> Algunos patrones de conducta política se promueven primero siguiendo las utilidades individuales. Una vez que esto se establece, tales prácticas se refuerzan con el crecimiento de los regímenes. De este modo, estos comportamientos pueden considerarse como legítimos por aquéllos que la han aceptado. Esta costumbre se dirige hacia el crecimiento de las expectativas compartidas junto con las normas y principios.<sup>41</sup>

El desarrollo del conocimiento de los horizontes de los regímenes también puede contribuir al cambio o formación de regímenes nuevos. Sin embargo, como otros elementos anteriores, por sí sólo no tiene la capacidad para lograr tal cambio, pero hay que notar el tipo de transformaciones que puede hacer. El conocimiento nuevo puede hacer cambios evolutivos para el régimen; tiene que ver con la alteración de las reglas y procedimientos establecidos dentro del marco de un conjunto dado de principios y normas. El cambio revolucionario tiene que ver, generalmente, con modificaciones de la distribución de poder de los estados. “El conocimiento crea las bases para la cooperación al iluminar interconexiones complejas que no se habían visto previamente. El conocimiento puede no sólo mejorar los prospectos de convergencia de la conducta estatal sino que también puede hacer trascender más allá de las líneas de clivaje ideológico prevalecientes”.<sup>42</sup>

El principio de reciprocidad que subyace a la creación de regímenes tiene consecuencias muy importantes en la conducta de los estados. Se sacrifican intereses de corto plazo al tiempo que se espera que el resto de los actores sea recíproco en el futuro, aunque no haya obligación específica para hacerlo. El estado, que de otra forma estaría arriesgando demasiado en una

---

<sup>39</sup> *Ibid.*, p. 16

<sup>40</sup> Stephen D. Krasner, art. cit., p. 18.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 19

<sup>42</sup> *Ibidem.*

situación de “prisionero”, se atreve a hacerlo cuando el régimen garantiza en cierta forma la reciprocidad de sus semejantes.

Ahora bien, sin que sea necesaria o no la existencia de un *hegemón*, los regímenes internacionales dependen de los intereses comunes o complementarios. El punto de partida es que las acciones comunes producen ganancias racionales para todos. Haciendo uso de sus prerrogativas, si es el caso de su conveniencia, el *hegemón* puede favorecer o crear intereses comunes utilizando por un lado la recompensa a la cooperación y por el otro el castigo a la defección. En caso de un decaimiento del poder hegemónico, los demás grandes poderes tendrán que dar incentivos para la cooperación. Para este último objetivo, siguiendo los planteamientos que enseña el “dilema del prisionero”, la confianza que hay en viejos regímenes facilita la creación de nuevos.<sup>43</sup>

Los regímenes no intentan establecer instituciones internacionales que ejerzan autoridad sobre la autonomía estatal. Como esta posibilidad es casi inexistente debido a las reticencias que tienen los estados a ceder algo de su soberanía, los regímenes funcionan como pactos que no tienen vigencia legal, pero que tienen la virtud de ayudar a organizar las relaciones de maneras mutuamente beneficiosas.<sup>44</sup> Lo esencial es suministrar información y hacer que los costos de las negativas a hacer transacciones y cooperar sean cada vez más altos.

Los regímenes internacionales reducen los costos de transacción de los acuerdos legítimos y aumentan los de los ilegítimos. [...] Es más conveniente hacer acuerdos dentro de un régimen que afuera de ese régimen. [...] Una vez que se ha establecido un régimen, el costo marginal de ocuparse de cada tema adicional será más bajo de lo que sería en el caso de que el régimen no existiera.<sup>45</sup>

Uno de los logros más importantes consiste en reducir la incertidumbre que rodea la formulación de políticas de un estado. Los principios y las reglas de los regímenes disminuyen este elemento y hacen que la conducta de los miembros ocurra de acuerdo con ciertos patrones establecidos. La cooperación se facilita si se logran mitigar los efectos de la incertidumbre. Aunque sean descentralizados, hay mecanismos que aseguran su cumplimiento; pero las sanciones se instrumentan por los miembros individuales. "El régimen suministra procedimientos y reglas por medio de los cuales coordinar estas sanciones. La coacción descentralizada de las reglas y

---

<sup>43</sup>Arthur A. Stein, art. cit., 109.

<sup>44</sup>*Ibid.*, p. 119.

<sup>45</sup>*Ibid.*, p. 121.

principios del régimen no es ágil ni segura".<sup>46</sup> Pero aparte de las represalias, la reputación es un gran incentivo para seguir las reglas del régimen. Los precedentes malos e indeseables que causa la violación de las reglas del juego puede animar a los otros actores a hacer lo mismo, situación que no conviene a los involucrados.

Donald Puchala y Raymond Hopkins proporcionan una tipología adecuada para poder diferenciar la diversidad de los regímenes. Desde su punto de vista, los regímenes constriñen y regulan la conducta de los participantes así como determinan los temas que deben estar en la agenda, ponen en claro qué actividades se legitiman y cuáles se condenan, y cómo y cuándo se resolverán los conflictos.<sup>47</sup> Los regímenes son un fenómeno de actitud. La conducta surge de la adherencia a principios, reglas y normas, que algunos códigos legales recogen. Sin embargo, sólo existen como instrumentos de los actores que esperan de sus semejantes determinados comportamientos.

Para hacer una descripción de un régimen deben tomarse en cuenta varias características tales como que pueden existir en relación con una mezcla de preocupaciones geográficas y funcionales. Incluyen principios que conciernen a los procedimientos apropiados de toma de decisiones. Esta característica permite identificar un régimen no sólo por una norma sustantiva mayor, sino también por la amplitud de normas que establecen procedimientos por los cuales se llega a reglas y políticas. Después, la descripción de un régimen debe incluir la caracterización de sus principios más importantes "así como las normas que prescriben el comportamiento ortodoxo y proscriben el comportamiento desviado".<sup>48</sup> En cuarto lugar, cada régimen tiene una élite conformada por los actores de hecho dentro del mismo. Pueden ser gobiernos de naciones-estados así como organizaciones internacionales y transnacionales.

Es posible diferenciar los regímenes de acuerdo a la función que ejercen a lo largo de un tema específico y concreto, hasta uno múltiple y difuso. También se pueden categorizar por participantes, esto es, si un número de actores reducido o grande suscriben sus principios o, por lo menos, se adhieren a sus normas. Ningún régimen internacional busca la membresía universal, aunque algunos lo intentan así. Hay regímenes más específicos que tienden a estar dentro de otros

---

<sup>46</sup>*Ibid.*, p. 130.

<sup>47</sup>Donald J. Puchala and Raymond F. Hopkins: "International Regimes: lessons from inductive analysis", en Stephen Krasner[ed.], *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1989, p. 62.

<sup>48</sup>*Ibidem*.

más amplios, donde los principios y las normas de los regímenes más difusos se toman por hecho en los regímenes más específicos.<sup>49</sup>

Después de estos aspectos, los regímenes pueden clasificarse por su formalidad. Aquéllos que se legislan mediante organizaciones internacionales que descansan sobre consejos, congresos u otro tipo de cuerpos, manteniendo un monitoreo burocrático internacional, se les conoce como “formales”. Un buen ejemplo es la Unión Europea, con sus estructuras supranacionales y legislaciones compartidas que tienen como intención principal armonizar las acciones de los estados miembros en beneficio de todos. Por el otro lado, son “informales” los que resultan de la convergencia o consenso de sus participantes, donde la puesta en vigor de las reglas se lleva a cabo por el interés mutuo y el monitoreo de las actividades se hace por seguridad propia.<sup>50</sup>

Otra categoría es la que se refiere a la manera como los regímenes cambian. Hay, por lo menos, dos maneras de cambio: por un lado preservando las normas y cambiando principios o por otro, invirtiendo las normas para mantener los principios. Los regímenes pueden cambiar cualitativamente por el surgimiento de nuevos intereses, usualmente debido a cambios en la información de la élite o por nuevos conocimientos. A esto se le llama cambio evolucionario, porque ocurre dentro de las normas de procedimiento del régimen, sin mayores cambios en la distribución del poder entre los participantes. En contraste, el cambio revolucionario es más común. En los regímenes siempre hay aventajados y desaventajados. Éstos participan y se alinean a principios y normas, porque los costos resultantes de la exclusión serían mayores que los de la aceptación. Pero los desaventajados tienden a formular normas de contrarrégimen, que permanecen en la sombra mientras no cambie la distribución de poder. Estos cambios son característicos de regímenes más difusos, donde los regímenes funcionales altamente politizados o donde el sesgo distributivo es alto.<sup>51</sup>

Este último es común a todos los regímenes, pues siempre se establecen jerarquías de valores. Se distribuyen recompensas para ventaja de algunos y desventaja de otros, institucionalizando patrones internacionales de dominio, subordinación, acumulación y explotación. Generalmente favorecen los intereses de los fuertes. Algunos regímenes institucionalizan sistemas de castas, como el colonialismo. “Esperamos que los regímenes fundados en normas más igualitarias, y que aquéllos que muestran sensibilidad hacia la movilidad

---

<sup>49</sup>*Ibid.*, p. 64.

<sup>50</sup>*Ibid.*, p. 65.

de los participantes desaventajados, tendrían más adherencia y serían menos susceptibles a cambios revolucionarios. Sin embargo, muchos regímenes estratificados, explosivos y elitistas han probado ser viables durante largos períodos, por lo que las generalizaciones teóricas deben tomarse con mucha precaución”.<sup>52</sup>

Stephen Krasner añade a estas consideraciones que es importante distinguir el debilitamiento de un régimen de cambios entre o dentro de regímenes. Si los principios, normas, reglas y procedimientos de tomas de decisiones de un régimen se vuelven menos coherentes o si la práctica real es inconsistente con ese marco regulatorio, entonces el régimen se ha debilitado.<sup>53</sup>

Una vez establecidos los parámetros anteriores hay que analizar el tipo de orden que fabrican los regímenes así como la dinámica de sus procesos. Oran Young introduce a las ideas que se han expuesto en las páginas previas algunos elementos más para analizar los regímenes en su ambiente. Considera que la “característica distintiva de toda institución social, incluyendo a los regímenes internacionales, es la conjunción de expectativas convergentes y patrones de conducta o práctica”. Los regímenes son “artefactos humanos” que no existen aislados del comportamiento de grupos o individuos.<sup>54</sup> Son respuestas a problemas de coordinación entre grupos de seres humanos y producto de regularidades en el comportamiento. Si bien muestran el comportamiento de quienes participan en ellos, los actores individuales casi nunca pueden influenciar su carácter por sí mismos. Esto no significa que los regímenes no puedan sufrir cambios rápidos; los cambios planeados no sólo requieren la destrucción de las instituciones existentes, sino también la coordinación de expectativas alrededor de nuevos puntos focales.<sup>55</sup> Las instituciones sociales son entidades complejas, con elementos formales e informales. Bajo estas circunstancias, esfuerzos deliberados por modificar a los regímenes internacionales puede producir consecuencias disruptivas, no provistas ni deseadas.

De este proceso surgen diversos tipos de orden. Algunas instituciones sociales se pueden interpretar como órdenes espontáneos, pues son producto de las acciones de los hombres, pero no resultados de diseño humano. No implican coordinación consciente entre los participantes y

---

<sup>51</sup>*Ibid.*, p. 66.

<sup>52</sup>*Ibidem.*

<sup>53</sup>Stephen D. Krasner: art. cit., p. 5.

<sup>54</sup>Oran R. Young: “Regime dynamics: the rise and fall of international regimes”, en Stephen Krasner [ed.], *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1989, p. 95.

<sup>55</sup>*Ibid.*, p. 96.

tampoco requieren del consentimiento explícito por parte de los sujetos.<sup>56</sup> Contribuyen al bienestar de grandes grupos en la ausencia de altos costos de transacción o restricciones formales de la libertad de los participantes individuales.

Otra clase distinta son los órdenes negociados. Estos regímenes se caracterizan por el esfuerzo consciente de aceptar los lineamientos generales y otorgar el consentimiento explícito por parte de los participantes y expresión formal de los resultados. No se confunda con la formación de una alianza, donde dos o más estados unen esfuerzos a partir de tomas de decisiones individuales y con arreglo a sus intereses, para combatir un enemigo común. Un régimen negociado sería, por ejemplo, aquél en el que los sujetos al régimen participan tanto en su negociación como en los procesos de instrumentación y monitoreo

Una tercera categoría son los órdenes impuestos. Poderes dominantes los establecen deliberadamente, logrando el éxito en esta empresa mediante una combinación de coerción, cooptación y manipulación de incentivos. Un ejemplo, no del todo exacto pero ilustrativo, sería la imposición de los lineamientos y posturas de política exterior de la Unión Soviética a los países ocupados en Europa Oriental al fin de la Segunda Guerra Mundial. No incluyen el consentimiento explícito de los actores subordinados y, en general, operan efectivamente en ausencia de expresiones formales.<sup>57</sup>

Estos tres tipos de órdenes no tienen que ser mutuamente excluyentes, especialmente si los regímenes internacionales se examinan en términos dinámicos. Un orden espontáneo puede estar codificado o legitimado en términos de un contrato constitucional formal. La promulgación de un orden negociado tendrá poco efecto si los participantes no absorben sus conceptos dentro de la rutina de sus actividades. Incluso si un nuevo orden se articula por medio de una convención formal, la formalización se entiende mejor que la codificación de patrones de comportamiento.<sup>58</sup> Muchas veces lo que parecen órdenes negociados son, en realidad, órdenes impuestos.

Para saber si estos tres tipos de órdenes tienen alguna implicación, resulta relevante examinar sus resultados y consecuencias. Desde este punto de vista, se puede decir mucho a favor de los órdenes espontáneos: no tienen altos costos de transacción, no necesitan requerimientos de procedimiento elaborados o ejércitos para poner en práctica los términos de un régimen. Tampoco imponen restricciones formales severas a la libertad de los actores individuales. Los órdenes

---

<sup>56</sup>*Ibid.*, p. 98.

<sup>57</sup>*Ibid.*, p. 100.

negociados, en cambio, implican altos costos de transacción y restringen la libertad individual. El mantenimiento de los órdenes impuestos puede resultar muy caro, a menos que el *hegemón* pueda lograr que los actores subordinados acepten el orden como legítimo.<sup>59</sup>

Otra opción es examinar la estabilidad y la adaptabilidad a los cambios de los regímenes internacional en vez de sus resultados. La convergencia de expectativas toma tiempo y los cambios sociales rápidos erosionan los órdenes espontáneos existentes sin crear las condiciones para el surgimiento de un orden nuevo. Los otros dos órdenes enfrentan mejor el cambio social. Un *hegemón* puede enfrentar esto, mientras el cambio social no afecte su posición dominante.

Un régimen no se convierte en una estructura estática ni siquiera después de articularse por completo. Hay transformaciones continuas en respuesta a la misma dinámica interna así como a cambios en los ambientes circundantes distintos.<sup>60</sup> Algunos regímenes tienen contradicciones internas que eventualmente pueden llevar a fallas serias y presiones crecientes para transformaciones mayores. Si se trata al régimen internacional como un sistema de acción hay que ver qué tanto se pueden presionar los elementos centrales antes de que empiecen a resquebrajarse en vez de moverse hacia un punto de equilibrio.<sup>61</sup>

Otro proceso de transformación de regímenes viene de cambios en la estructura subyacente de poder del sistema internacional. Parece obvio que los órdenes impuestos no sobrevivirán a ocasicos mayores en el poder efectivo de los dominantes, así como ahora está en declive el régimen de la posguerra. Es importante mencionar que también los órdenes espontáneos y los negociados se ven afectados por esto, debido al impacto en los intereses de los participantes. La limitante principal al analizar el efecto de los cambios en el poder es que no hay una manera satisfactoria de medir el poder. El poder de Estados Unidos para controlar el régimen monetario internacional ha disminuido; pero aun así, no se puede predecir su desempeño futuro.<sup>62</sup>

Otro caso es el efecto de las fuerzas exógenas. El desarrollo social externo a un régimen específico puede alterar el comportamiento humano que determina los elementos esenciales del régimen. Esto ocurre especialmente en conjunción con cambios en la naturaleza y la distribución

---

<sup>58</sup>Oran R. Young: art. cit., pp. 102, 104.

<sup>59</sup>*Ibid.*, p. 105.

<sup>60</sup>*Ibid.*, pp. 106-107.

<sup>61</sup>*Ibid.*, p. 108.

<sup>62</sup>*Ibid.*, p. 109.



de tecnología.<sup>63</sup> Además, cambios en un régimen pueden llevar a presiones para que se den cambios en otros. De manera clara, los cambios de fuerzas exógenas son difíciles de predecir.

Estos procesos no son mutuamente excluyentes ya que pueden ocurrir simultáneamente, interactuando. Es tentador pensar que los tres tipos de órdenes se diferencian con respecto a sus procesos de transformación. Parecería razonable que los espontáneos tienen más contradicciones internas que los negociados, porque surgen sin diseño humano. De manera similar, los órdenes impuestos parecen más susceptibles a cambios en la distribución internacional del poder. Los contratos constitucionales, por ejemplo, tienen más incoherencias internas al ser resultados de compromisos políticos y no de una planeación coordinada. De la misma manera, los cambios en la estructura del poder afectan a los tres tipos de órdenes.

Mientras que tales instituciones son difíciles de modificar de una manera planeada o guiada, ellas cambian continuamente en respuesta a sus propias dinámicas así como también por una variedad de factores políticos, económicos y sociales en sus ambientes.<sup>64</sup>

Es propio proceder a una evaluación general de la teoría de regímenes. En la década en curso parece que los regímenes se están construyendo o reconstruyendo en vez de desaparecer con el fin de la Guerra Fría. Para gente como Donald Puchala “es una consecuencia de condiciones cambiantes en las que, o los principios y las normas prevalecientes de regímenes han probado ser inadecuados para servir a los principios de grupos poderosos, o bien las normas mismas están siendo cuestionadas”. El declive de la hegemonía de los Estados Unidos y la reducción consecuente de su poder para aplicar sus leyes están retando a los actuales regímenes.<sup>65</sup>

Éstos son el eslabón entre objetivos, intereses y poder por un lado y comportamiento por el otro. Esta mediación normativa es efectiva, y por lo tanto teóricamente importante, para dos grupos de condiciones limitantes. En un extremo, un régimen puede ser una fachada vacía que esconde y racionaliza el mando de los poderosos al elevar sus preferencias al lugar de normas. En el otro extremo los regímenes sirven como determinantes de conducta, donde la ley internacional codificada o la moralidad es la guía primaria del comportamiento y donde los intereses objetivos o capacidades separadas de los actores son inconsecuentes.<sup>66</sup>

---

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 110.

<sup>64</sup> *Ibid.*, p. 113.

<sup>65</sup> Donald Puchala y Raymond Hopkins, *op. cit.* p. 85.

<sup>66</sup> *Ibid.*, p. 86.

Entre los límites de la hegemonía de un poder mayor y un orden legal o moral hay un amplio rango de relaciones internacionales, donde los regímenes median el comportamiento al restringir el comportamiento unilateral. Esto ocurre entre poderes de capacidades considerables, donde la fuerza no puede servir a los intereses. Las normas y reglas regulan las oligarquías, estableciendo los términos de una relación estable y pacífica, moderando conflictos y preservando el *status* colectivo y las prerrogativas contra los extranjeros. Los regímenes también median bajo condiciones de poder difuso o bajo condiciones donde las asimetrías del poder se neutralizan, como en foros internacionales que usan el credo de “un estado, un voto”. El consenso sobre los procedimientos adecuados de toma de decisión y su legitimidad evitan que el pluralismo se transforme en anarquía. Los regímenes también influyen en la transición de poder. Tienden a tener inercia o autonomía funcional y continuar ejerciendo presión sobre el comportamiento, aunque sus normas hayan dejado de mostrar las preferencias de los poderes.<sup>67</sup>

Los regímenes funcionalmente específicos están dirigidos por especialistas técnicos mientras que los regímenes funcionalmente difusos son manejados por diplomáticos y oficiales políticos de alto nivel. Sin embargo, no hay una relación directa entre los grados de formalidad y la efectividad de los regímenes. En términos generales, es más probable que el comportamiento de los poderes mayores esté sujeto a expresiones informales de principios y normas.<sup>68</sup>

Aunque haya pocas diferencias en la efectividad, se puede pensar que la formalización es un factor dinámico. Los regímenes se vuelven más dinámicos con el tiempo porque el mantenimiento exige que las cosas sean explícitas, si es que se quiere mantener los beneficios. Si las élites han decidido modificar la informalidad de un régimen se tiene que seguir un proceso de formalización para evitar confusiones y preservar normas y principios. También es necesario formalizar si se empieza a cuestionar el *status quo* que el régimen preserva. De este modo, la formalización puede representar tanto el apogeo de la influencia de un régimen como el primer signo de su preponderancia o el principio de su declive.

La anuencia hacia las reglas y procedimientos de un régimen también dependen largamente del consenso que los participantes tengan hacia ellas. En términos globales es muy extraño encontrar que las normas se ponen en vigor (*enforce*) mediante una estructura formal. La puesta en vigor coercitiva es aún más rara aunque está el ejemplo del colonialismo para sustentarla. La

---

<sup>67</sup>*Ibid.*, p. 87.

<sup>68</sup>*Ibid.*, p. 88.

anuencia es, generalmente, resultado de los intereses egoístas de los estados. Éstos se auto-restringen en sus acciones porque en la mayoría de los regímenes internacionales aceptan cierto grado de comportamiento no ortodoxo, ya que no hay mecanismos para controlar toda desviación.<sup>69</sup> También lo hacen así porque, si se aprecia el régimen en sí, no se quiere sentar precedente con un comportamiento desviado de las reglas para que no se destruya, pues generalmente se considera más beneficioso actuar con anuencia que cargar con los costos de la desviación de conducta.

El cambio de regímenes parece estar relacionado estrechamente con el poder y los intereses. Muchos cambios de regímenes se deben a movimientos en la estructura del poder internacional. Para regímenes difusos, la estructura relevante del poder es el balance global político-estratégico. Para regímenes funcionalmente específicos el poder relevante debe incluir el control de recursos específicos, así como el petróleo.

Esto significa, en otros términos, que un régimen difuso (aquél que se negocia entre diplomáticos del nivel más alto, esto es, entre los presidentes de un país, por ejemplo), el motivo principal del cambio es el ajuste de posiciones y políticas ante la distribución siempre variable del poder en el mundo internacional, donde los detalles técnicos (que son los que ocupan a los regímenes funcionalmente específicos) pueden quedar relegados en segundo plano. Para los segundos, el énfasis del cambio debe hacerse con la base de los recursos y aspectos técnicos que se negociaron previamente, con el fin de mejorar los instrumentos con los que se maneja la relación o ampliar los alcances del régimen.

La revisión de la literatura sobre la teoría de regímenes proporciona varios elementos con los cuales formar un esquema teórico para usarlo al analizar los casos de las relaciones ambientales en América del Norte. El objetivo será identificar en el estudio de estas relaciones los elementos básicos para identificar la existencia o no de un régimen, sus características, el tipo de orden internacional que crean y, finalmente, algunas consideraciones sobre el tipo de acciones estatales que pueden imaginarse al seguir los lineamientos de la clasificación de los regímenes.

El interés está en explicar si el Acuerdo Paralelo Ambiental del TLC constituye un régimen internacional ambiental en América del Norte. Para este propósito hay que analizar la relación en materia de medio ambiente entre Canadá y Estados Unidos, por un lado, y este último y México por el otro para buscar los principios, normas y reglas que dieron origen a tal régimen. Además hay

---

<sup>69</sup>Donald J. Puchala and Raymond F. Hopkins: art. cit., p. 89.

que identificar los intereses comunes y el tipo de dilema al que las naciones involucradas están enfrentando con la creación del régimen.

Según la literatura, un poder hegemónico es el que da origen a los regímenes y en el caso de Norteamérica es un punto relevante que hay que analizar. Del mismo modo, en las relaciones ambientales entre los países en cuestión hay que rastrear los patrones de conducta que constituyen la parte principal de un régimen, pues reducir la incertidumbre en la toma de decisiones es uno de los elementos fundamentales de un régimen. Se comprobaría de este modo la posibilidad y viabilidad de la cooperación en un tema específico entre actores desiguales.

Después de este primer paso debe procederse a la caracterización del régimen ambiental norteamericano. Los elementos a buscar se dividen en varias categorías. Primero deben localizarse los principios más importantes que le dan origen y coherencia. Más tarde deberá hacerse lo mismo con las reglas que determinan cuáles son las acciones y conductas permitidas y cuáles no. Una vez identificados estos elementos, debe demostrarse que el régimen tiene una élite que se forma con los actores que hay dentro del régimen, normalmente estados-nación.

De este punto se puede seguir hacia el tipo de función que tienen, esto es, si el régimen es funcionalmente específico o difuso. Posteriormente deben analizarse la preponderancia que tiene el número de actores, la formalidad del régimen y la manera como cambia.

Por último hay que analizar el tipo de orden que un régimen crea. Ésta es la manifestación del movimiento de un régimen. Éste no es una creación estática, sino que se mueve, es dinámico. La manera como lo hace tiene su expresión directa en el orden internacional al que da lugar. Si es un orden espontáneo habrá ausencia de formalidad y tratados específicos; si es negociado habrá una expresión formal de la voluntad de los actores y además habrá un deseo de apegarse a los lineamientos del régimen; y si se trata de uno impuesto quedarán al descubierto las presiones de un estado fuerte por imponer sus preferencias a otros estados débiles y elevarlas a la categoría de deseables, generalmente sin anuencia del resto de los actores.

Con esta herramienta en mano se podrá hacer una breve evaluación sobre la manera en la que se llevan estas relaciones en América del Norte, dando paso a algunas opiniones sobre el curso posible que pueda tener la solución de problemas ambientales en esta región geográfica. El esquema siguiente expone lo descrito en las líneas anteriores:

<b>Esquema teórico</b>	
<b><i>1.-Condiciones necesarias para establecer un régimen</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A.- Intereses comunes</li> <li>B.- Principios, normas, procedimientos, reglas</li> <li>C.-Fuerza hegemónica que mantiene el régimen</li> <li>D.-Los intereses de un actor favorecen los de otro</li> <li>E.-Patrones regulares de conducta</li> <li>F.-Tipo de dilema:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a.-intereses comunes</li> <li>b.-aversiones comunes</li> </ul> </li> <li>G.-Búsqueda de equilibrio: Pareto óptimo</li> </ul>	
<b><i>2.-Descripción del régimen</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A.-Principios más importantes</li> <li>B.-Normas para prescribir lo que es válido y lo que no</li> <li>C.-Élite formada por los actores dentro del régimen</li> <li>D.-Función en qué tipo de tema               <ul style="list-style-type: none"> <li>a.-funcionalmente específicos</li> <li>b.-funcionalmente difusos</li> </ul> </li> <li>E.-Número de actores</li> <li>F.-Formalidad               <ul style="list-style-type: none"> <li>a.-informales</li> <li>b.-formales</li> </ul> </li> <li>G.-Cambio del régimen               <ul style="list-style-type: none"> <li>a.-presevando normas, cambiando principios</li> <li>b.-conservando principios, cambiando normas</li> <li>c.-¿se debilita con el tiempo?</li> </ul> </li> </ul>	
<b><i>3.-Tipos de orden que crean</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A.-Espontáneos</li> <li>B.-Negociados</li> <li>C.-Impuestos</li> </ul>	

# Capítulo II

## La cooperación internacional: relaciones ambientales entre Canadá y Estados Unidos

Los Estados Unidos y Canadá han desarrollado una tradición de resolución de disputas sin recurrir al uso de la fuerza. La frontera de más de 8000 km (5000 millas) se extiende a lo ancho del continente cruzando zonas fuertemente industriales de ambos países. A pesar de la enorme variedad de contactos culturales, económicos y políticos —ya se sabe, “conflicto en función del contacto”—, Canadá y Estados Unidos han mantenido tanto unas relaciones cordiales como una frontera sin fortificaciones desde mediados del siglo XIX.<sup>70</sup>

En lo que se refiere a problemas ambientales, Canadá y Estados Unidos resaltan en el plano internacional en la resolución de los daños ecológicos de la zona de los Grandes Lagos y, en una materia más específica, en el caso de la lluvia ácida. Sus esfuerzos, aunque dispares y todavía lejos de una solución total a las cuestiones del ambiente que “irritan sus relaciones”, han dado unos frutos tales que permiten analizar varias cuestiones correspondientes a las teorías de relaciones internacionales, especialmente lo que se refiere a la contaminación transfronteriza y creación de instrumentos para controlarla.

De este modo, la discusión de este capítulo comienza con la definición de un problema ambiental transfronterizo. Éste surge cuando la mayoría o la totalidad de los beneficios de una actividad que emita contaminantes le pertenecen a una nación y la mayoría o totalidad de los costos de esa actividad le pertenecen a la nación del otro lado de la frontera.<sup>71</sup> El problema ambiental transfronterizo se definirá a partir de esta situación teniendo como características específicas la existencia y localización de la frontera, los desbalances y asimetrías en costos y beneficios que hay

---

<sup>70</sup>Mark L. Glode y Beverly Nelson Glode: “Transboundary Pollution: Acid Rain and United States-Canadian Relations” en *Environmental Affairs*, Vol. 20, No. 1, 1993, p. 13.

<sup>71</sup>John E. Carroll [ed]: *International Environmental Diplomacy*. Cambridge; Cambridge University Press, 1988, p. 1.

entre dos o más naciones. Esta definición no se refiere necesariamente al dilema ambiental ecológico en sí; puede comprender únicamente al problema ambiental entre naciones.

La conducta de la diplomacia ambiental internacional representa el intento de resolver problemas ambientales transfronterizos o transnacionales a la satisfacción de los gobiernos involucrados.<sup>72</sup>

A lo largo de la historia, desde el punto de vista de la diplomacia, las soluciones satisfactorias sobre este tipo de problemas son aquéllas que no deterioran las relaciones existentes que una nación tiene con otros países, quedando en segundo plano si los directamente afectados están satisfechos con los resultados o no. Muchos grupos ambientales han protestado contra acuerdos que algunos países han considerado satisfactorios.

Hay pocos casos en los que un problema ambiental transfronterizo ha tenido un buen seguimiento por parte de los países involucrados. Los intereses económicos y grupos sociales que se relacionan con este tipo de problemas crecen constantemente, aumentando la complejidad y haciendo que la búsqueda de soluciones sea cada vez más difícil; los lugares de origen de las emisiones contaminantes pueden estar muy lejos de las fronteras internacionales, a la vez que la extensión de las regiones que pueden resultar afectadas suele ser muy grande.<sup>73</sup> Con un panorama así, la situación ha probado convertirse en un problema extremadamente complicado de manejar. Los problemas ambientales fronterizos han crecido en magnitud y complejidad, por lo que constituyen un verdadero reto para la diplomacia ambiental.

La lluvia ácida consiste únicamente en el principio de este rango de problemas ambientales internacionales cada vez más amplio e incidioso.<sup>74</sup>

Entonces, en un mundo en donde las naciones son los actores principales, la disposición y habilidad de los gobiernos nacionales para hacer y cumplir acuerdos son condiciones fundamentales para la cooperación internacional.<sup>75</sup> El surgimiento y empuje de los temas ambientales han moldeado la agenda política para incluirlos en sus negociaciones internacionales.<sup>76</sup>

---

<sup>72</sup>John E. Carroll [ed]: *op. cit.* p. 1

<sup>73</sup>*Ibid.*, p. 2.

<sup>74</sup>*Ibid.* p. 3.

<sup>75</sup>Lynton K. Caldwell: "Beyond Environmental Diplomacy: The Changing Institutional Structure of International Cooperation", en Carroll, John E. [ed]: *op. cit.*, p. 13.

<sup>76</sup>*Ibidem.*

Sin embargo, los problemas ambientales afectan regiones muy grandes y hacen caso omiso de las fronteras que dividen a los países, mientras que éstos mantienen las premisas del monopolio exclusivo de la soberanía dentro de esos mismos límites. La disposición de las naciones para cooperar, por lo tanto, puede y de hecho ha variado a lo largo del tiempo debido a muchos factores internos, como son los cambios de gobiernos, las deficiencias en la instrumentación de los acuerdos al ser unas burocracias las encargadas de negociar y otras las de ponerlos en ejecución (por ejemplo, el Acuerdo Ambiental Paralelo del TLC se negoció al más alto nivel, involucrando desde luego al Departamento de Estado de los Estados Unidos, pero la burocracia que se encargará de su aplicación será la Agencia de Protección Ambiental, la EPA), o eventos políticos que motivan a un país a dejar de lado prioridades ambientales, tales como emergencias económicas o inestabilidades sociales. Pero el obstáculo principal a la cooperación entre las naciones es la exclusividad de la soberanía nacional.

Los países tradicionalmente se han comportado reacios a iniciar propuestas para la cooperación internacional en materia de medio ambiente. Pero por la naturaleza de los problemas ambientales, se requiere en general que las partes en cuestión apliquen diversas medidas de control y restricción en muchas de sus actividades industriales. Además hay que tener en cuenta que los problemas del medio ambiente se extienden casi siempre más allá tanto de los ámbitos de soberanía de un país como de los períodos de permanencia de los funcionarios públicos encargados de estos asuntos.

En muchos casos las palabras y acciones de una nación no armonizan del todo. Por un lado están las razones que tiene una nación para avocarse a negociar con sus similares para lograr un acuerdo internacional y por otro están las razones que determinarán si esa nación actuará, y, de ser el caso, dónde, cómo y cuándo. Hay varias explicaciones para este desfase entre negociación y aplicación. Puede ser que las burocracias encargadas de la negociación, como ya se dijo, no sean las que tienen la tarea de aplicar los acuerdos. También, un gobierno pudo nunca ser sincero en sus intenciones, mostrando con su negociación la solidaridad que lo une con sus aliados o haciendo eco a la moda política del momento. Es probable que sus intenciones no correspondan a sus capacidades y por lo tanto la aplicación de los términos de un tratado en su territorio estén por



debajo de las expectativas o, posiblemente, el gobierno que negoció un tratado pudo caer del poder y los sucesores no tienen el mismo interés en proseguir la tarea del predecesor.<sup>77</sup>

La paradoja elemental en la cooperación ambiental internacional consiste en que las naciones no tienen la capacidad de resolver el problema unilateralmente. La concurrencia de los intereses de las naciones por sí misma no garantiza la cooperación y se necesita que las iniciativas estén bien coordinadas para que obtengan resultados positivos. En una situación semejante al “dilema del prisionero”, cada nación tiene que llevar a cabo la parte que le corresponde en los distintos acuerdos pero depende de la otra para alcanzar beneficios verdaderos.

Para que la cooperación sea internacional debe tener lugar entre naciones. Pero ninguna nación tiene la capacidad unilateral para administrar actividades internacionales, y las acciones concurrentes de las naciones requieren una coordinación y dirección que no se puede proveer individualmente.<sup>78</sup>

Sin embargo, la composición interna de los países influye determinadamente en los programas de cooperación. Ya que cada nación posee capacidades militares, económicas y políticas distintas, las acciones en busca de la cooperación son, con frecuencia, muy desiguales. Generalmente se requiere un gran instrumental científico y tecnológico que pocas naciones pueden poseer. Los programas ambientales tienen la particularidad de necesitar presupuestos muy grandes, mismos que consumen con gran rapidez, y la gran mayoría de los países no pueden proporcionar el personal adecuado para hacer funcionar los programas de cooperación o, simplemente, sus compromisos con la cooperación ambiental pueden ser poco entusiastas en comparación con sus contrapartes.

Ahora bien, dentro del marco de las Naciones Unidas se ha observado una preocupación creciente por el ambiente que se ha manifestado tanto en la creación de organizaciones como en la elaboración de instrumentos de derecho internacional. Hay resoluciones, decisiones, recomendaciones y acuerdos que comprueban la voluntad de las naciones por sentarse y resolver las cuestiones urgentes sobre el medio ambiente. Pero la capacidad y voluntad para implantar las medidas acordadas al interior de un país son mucho menos evidentes. Como buen ejemplo de lo anterior es la interpretación bastante laxa que a veces se hace del principio 21 de la Carta de Estocolmo<sup>79</sup>, donde los estados defienden fuertemente sus derechos soberanos a explotar sus

---

<sup>77</sup>Lynton K. Caldwell: art. cit., p. 14.

<sup>78</sup>*Ibid.*, p. 15.

<sup>79</sup>Lars Björkbom: “Resolution of environmental problems: the use of diplomacy”, en Carroll, John E. [ed]: *op. cit.*, p. 123.

recursos naturales y no se cuidan de vigilar adecuadamente que tales o cuales actividades no dañen a terceros países.

Ahora bien, las características especiales de los problemas ecológicos en lugares tales como los territorios que colindan con fronteras como la región de los Grandes Lagos o el Río Bravo, para los casos en Norteamérica, han tenido como resultado que su tratamiento se haya encauzado fuera de las vías políticas tradicionales. Es conocido que tanto las cancillerías como los estados mayores, las agencias principales que se encargan de definir los intereses nacionales y la seguridad nacional, se oponen a modificar fácilmente sus puntos de vista a propósito de la relación entre problemas ambientales y seguridad nacional.

Los movimientos ambientalistas dieron los primeros pasos para que las naciones aceptaran evaluar este tipo de problemas más allá de una concepción estratégica. La constante es que “las iniciativas para la cooperación internacional en temas ambientales han surgido casi invariablemente fuera de las agencias gubernamentales”.<sup>80</sup> Una de las causas por las que estas burocracias tienen dificultades en incorporar los temas ambientales en sus agendas es por la división sectorial que hay dentro de los gobiernos. Un problema ambiental es “una dimensión de las actividades humanas en muchos sectores y no constituyen por lo tanto un sector propio”.<sup>81</sup>

Para solucionar un problema de este tipo, cuya complejidad crece constantemente, los países que en algún momento se han visto involucrados han buscado un camino que pueda ayudarlos eficazmente a resolver la situación; las características transfronterizas de estos casos de contaminación han logrado que se acepten como deseables aquellos procesos que favorezcan la cooperación y eviten el uso de la fuerza o de las acciones unilaterales.

En el capítulo teórico se mencionaron las características que se consideran necesarias para establecer un régimen. El requisito inicial es que haya intereses comunes que puedan atraer a los Estados hacia la cooperación. La convergencia de intereses en materia ambiental —y para el caso a estudiar— proviene del hecho de que la contaminación que se genera en un país puede cruzar sus fronteras para causar daños en el territorio de otro.

Las naciones europeas son el antecedente directo más relevante para comprender la complejidad de este tipo de situaciones, pues los contaminantes pueden viajar muchos miles de kilómetros antes de afectar a otra nación. Por esta razón, los reclamos y las negociaciones se tornan

---

<sup>80</sup>Lynton K. Caldwell: art. cit., p. 17.

<sup>81</sup>Lars Björkbom: art. cit., p. 124.

cada vez más complicadas. No es una situación en la que el vecino de frontera produce los contaminantes, sino que las emisiones vienen de más lejos. Las cuestiones de soberanías salen a relucir y las negociaciones manifiestan los desbalances y asimetrías que hay entre las naciones más allá de sus buenas intenciones.

Esto ha significado, en el mundo de las relaciones internacionales, que los dilemas ambientales se están multiplicando en muchas partes del globo, especialmente en aquellos países que se encuentran en pleno despegue industrial. Del mismo modo, las consecuencias ambientales del desarrollo abarcan regiones cada vez más extensas, donde emisores y receptores se pueden encontrar en lugares tan distintos como alejados unos de los otros.

El dilema que enfrentan las naciones es el siguiente: la contaminación —esto es, el daño— viene de afuera. No se puede evitar recurriendo al uso de la fuerza. Se necesita la participación de otros actores así como la propia para resolver la cuestión. No hay capacidad unilateral, individual, que pueda controlar la contaminación que proviene de otro país, a menos que se deseen las soluciones violentas. La cooperación internacional, vista en este lugar, se vuelve el camino más relevante para garantizar algún resultado favorable en las acciones de dos o más países encaminadas a controlar la contaminación. Sin embargo, la simple coincidencia de intereses no significa que los países vayan a actuar de mutuo acuerdo y buena fe, pues se necesitan iniciativas bien coordinadas para encontrar el pareto óptimo del dilema del prisionero.

En el caso de EU y Canadá quedan al descubierto las asimetrías y los desbalances profundamente notorios; pero el deseo de acabar con las consecuencias de la contaminación sobre los recursos naturales del país ha empujado a las negociaciones que, aunque arduas y penosas en ocasiones para los más débiles, han arrojado resultados bastante positivos en la instrumentación de medidas anticontaminantes. Queda en claro entonces que los intereses convergentes son los que sientan las bases para cualquier proceso de cooperación.

Pero los intereses comunes, principios, normas, procedimientos y reglas no son suficientes para sostener el régimen y mantenerlo funcionando. Los planteamientos clásicos de Keohane sostienen que la dominación de un gran poder único puede contribuir al orden en la política mundial. Para el caso en estudio, la cuestión de la hegemonía global no es la más relevante. El poder de Estados Unidos es la garantía más fuerte de estabilidad para el régimen ambiental en América del Norte; es indiscutible que si bien hay problemas muy graves para los estados débiles a largo plazo desde el punto de vista de los realistas (a mayor vinculación, límites más estrechos para

actuar independientemente de los deseos del estado poderoso), la presencia y participación estadounidense es fundamental para el avance y crecimiento de esta relación de cooperación. “La cooperación y los regímenes internacionales se relacionan con la hegemonía al haber bajo la sombra de esta última muchas relaciones de cooperación asimétrica”<sup>82</sup>. El poder hegemónico es el que puede poner en vigencia normas de comportamiento con cierto grado de consentimiento de los demás participantes. La cooperación es el “uso de la discordia como medio de estimular la adaptación mutua”<sup>83</sup>.

En este contexto, la discordia bien puede entenderse como el problema ambiental que se desea combatir, promoviendo la adaptación mutua como la necesidad de cooperar y crear un régimen dentro del cual cooperar. En las relaciones ambientales entre los dos países en estudio se presentan las dos vertientes de tipos de dilema que favorecen la cooperación y que se incluyen en el esquema teórico. Por un lado está el deseo compartido con toda una comunidad internacional bien definida de preservar el medio ambiente y controlar el desarrollo de la industria para hacerlo compatible con los recursos naturales y evitar tanto depredación como destrucción por contaminación. Los intereses comunes demuestran que los países entienden que hay que cooperar para solucionar problemas ambientales. Las aversiones comunes son igualmente claras: ningún país desea el aumento en la contaminación del medio ambiente, pues implica también una disminución en su nivel de vida, ni tampoco dañar sus recursos naturales, pues sobre ellos descansa tanto el poder como el futuro de cualquier nación. No hay que despreciar el dato que buena parte de esta preocupación viene de adentro. Sin embargo, para el caso del marco teórico en uso, los países aceptan como interés nacional el buen estado del ambiente y sus recursos como factor de poder. Las acciones de cooperación encaminadas a este objetivo se entienden como deseables.

Canadá ha buscado disminuir el daño en sus recursos naturales y en su “*heartland*”. Por su parte, Estados Unidos ha buscado tanto no dañar sus intereses industriales en la zona como evitar el daño dentro de su territorio mismo. Ha aceptado la evidencia científica generada tanto en el interior como en el exterior —después de muchas revisiones— y ha tomado, aunque lentamente, las medidas necesarias para disminuir las emisiones contaminantes. El equilibrio consiste en que es

---

<sup>82</sup>Véase p. 1, nota 15. Mas adelante se verá que las acciones de Estados Unidos para fortalecer el régimen son fundamentales. El caso del *North American Development Bank (Nadbank)* es un buen ejemplo; las posibilidades de cooperación ambiental fronteriza entre México y Estados Unidos están severamente limitadas en tanto hay una falta crónica de recursos para financiar la infraestructura que se considera adecuada para proteger un ambiente sano. La creación del NADBank y el apoyo económico consistente es un punto fuerte hacia adelante en pro de la cooperación.

<sup>83</sup>*Ibidem.*, nota 17.

deseable cooperar con los canadienses porque los daños al medio ambiente afectan tanto las relaciones políticas con un “buen vecino” como el control de los recursos naturales de ambos a largo plazo. Cooperando, ambos países obtienen lo que quieren: Canadá, menos contaminación en su territorio proveniente de Estados Unidos, y éste menos contaminación en su territorio, y mantener en buen estado sus relaciones con Canadá, pues se pueden irritar con problemas de este tipo.

En la perspectiva de los gobiernos nacionales, sus responsabilidades están con sus ciudadanos. La reacción a favor de la cooperación para solucionar cuestiones ambientales está directamente relacionada con quién recibe la mayoría de los contaminantes. El país más afectado apoyará actividades y acciones internacionales encaminadas a resolver su problema ambiental. Para que las acciones conjuntas se lleven a cabo, entonces, los gobiernos nacionales deben asumirse tanto como exportadores como importadores de contaminantes.<sup>84</sup>

#### *Los antecedentes europeos:*

Una vez que se han identificado los intereses convergentes como el punto de partida para la cooperación, hay que encontrar los principios básicos que se convertirán en la “declaración de intenciones” de los participantes. Estos principios dan forma y cohesión a los regímenes. Para el que nos ocupa, hay dos fuentes elementales generadoras de principios: la primera de ellas es la experiencia europea en el manejo de contaminación transfronteriza, especialmente en el caso de la lluvia ácida; y la segunda es la relación misma que han tenido Canadá y Estados Unidos en esta materia.

¿En qué consiste la aportación europea al régimen ambiental? El conocimiento de sus relaciones pone sobre la mesa las líneas más importantes a seguir. La experiencia del Viejo Continente ha dejado en claro que la forma adecuada para resolver un problema ambiental de esta naturaleza es mediante las negociaciones bilaterales o multilaterales y estableciendo reglas del juego que todos obedezcan. Introdujo el uso de las nociones de “exportadores” e “importadores” de contaminantes como distinción elemental para comprender los orígenes y alcances del problema ambiental transfronterizo, permitiendo de este modo la búsqueda de soluciones en la ruta correcta.

---

<sup>84</sup> *Ibid.*, p. 127.

La segunda fuente en la generación de principios, expuesta líneas arriba, es la relación ambiental misma entre Canadá y Estados Unidos. Las iniciativas del primero y las respuestas del segundo proporcionan los elementos que están presentes en las pautas de comportamiento de estos dos actores. Le correspondió en mayor parte a Canadá, con su actitud propositiva, establecer la práctica de solucionar los problemas ambientales con su vecino mediante la negociación de acuerdos bilaterales y regionales. La cooperación consistiría en la elaboración de instrumentos internacionales que invitaran a su vecino a compartir costos en la limpieza de los daños por contaminación transfronteriza.

Los países europeos han dejado para su uso varios parámetros útiles que los países que se puedan ver involucrados en situaciones semejantes puedan usar y alcanzar algún tipo de acuerdo. Según Armin Rosencranz, las naciones no actúan internacionalmente en beneficio de otras si no es persiguiendo sus propios beneficios.<sup>85</sup> Los esfuerzos originales para enfrentar los problemas internacionales que causa la lluvia ácida tuvieron un buen inicio con la Convención de Contaminación Aérea Transfronteriza de Largo Alcance (*Convention on Long Range Transboundary Air Pollution*).

Suecia y Noruega, quienes fueron los primeros países en erigirse como líderes del interés internacional por este tema, en gran parte gracias a que recibían de lleno los efectos de la lluvia ácida sin ser países “exportadores” de contaminantes, poco a poco fueron dejando su lugar a otros países conforme aumentaban su participación acicateados por los daños manifiestos y algunos potenciales que comenzaron a mostrarse dentro de sus territorios. Alemania Occidental y Canadá surgieron como los países más interesados en encontrar propuestas para rescatar territorios sumamente importantes para sus economías.

Esta distinción entre “exportadores” e “importadores” ha sido muy relevante porque ha permitido delinear las responsabilidades de los países que intervienen en un problema ambiental transfronterizo, además de que aumentan las posibilidades de elaborar proyectos capaces de resolver la cuestión si se entienden bien los elementos básicos de una situación de este tipo. La geografía y los vientos dominantes determinan gran parte de la forma y extensión de los daños ambientales. Véase por ejemplo, el caso de Inglaterra y Noruega. Situado este último país al noreste de las islas británicas, y por lo tanto, en la ruta de los vientos que surcan el Mar del Norte,

---

<sup>85</sup>Armin Rosencranz: “The acid rain controversy in Europe and North America: a political analysis”, en Carroll, John E. [ed]: *op. cit.*, p. 173.

recibe en su territorio la mayoría de las emisiones contaminantes inglesas. Los isleños, a su vez, no se preocuparon durante mucho tiempo por los efectos de sus contaminantes. Noruega, colocándose en el lugar del “importador”, tuvo que esforzarse notablemente para que se aceptara en la comunidad internacional el hecho básico de que un país puede mandar sus emisiones más allá de sus fronteras. Con este punto de partida se podía comenzar con la tarea de delimitar responsabilidades y elaborar proyectos para solucionar esta situación.

Pero, para establecer diferencias con los países nórdicos, quienes únicamente han sido receptores de la lluvia ácida, canadienses y alemanes se aceptaron desde el principio tanto como exportadores como importadores de contaminantes en estos procesos. De este modo, comenzaron a aparecer opciones reales para balancear los costos de abatimiento de las emisiones contaminantes desde sus fuentes de origen.

Desde el punto de vista internacional, los esfuerzos de estas naciones han arrojado resultados muy importantes en materia de cooperación ambiental. Los principales obstáculos han estado dentro de los países que, arrojando a la atmósfera el mayor porcentaje de contaminantes, experimentan los menores costos ambientales y por lo tanto se muestran opuestos a establecer estándares de emisión destinados a reducir los fosfatos y otros componentes de la lluvia ácida, restringiendo sus actividades industriales. Tales naciones, que entre otras cosas rechazaron por mucho tiempo formar parte del *Club 30%* (cuyos miembros han aceptado disminuir sus emisiones contaminantes en ese porcentaje), no aceptaron con facilidad que los costos de abatir la contaminación eran menores que los beneficios de hacerlo así.<sup>86</sup> Los tres países más representativos de esta posición han sido la Gran Bretaña, Polonia y Estados Unidos.

En el caso de los polacos, el daño que la contaminación ácida causa en sus bosques y ciudades es bastante reciente, aunque no por eso de menores dimensiones. Incluso los edificios de Cracovia, por ejemplo, muestran un deterioro muy grande que los científicos achacan casi directamente a la acidificación. La contaminación de este tipo en Polonia tiene fuertes relaciones con sus vecinos, pues grandes cantidades de dióxido de azufre provienen de la antigua Alemania Oriental y Checoslovaquia, mientras que la mitad de la contaminación que sale de la propia industria polaca se desposita y daña los recursos de sus vecinos que están en la ruta del viento, a saber, Suecia, Finlandia, la República Checa y la Eslovaca, y la antigua Unión Soviética por la Bielorrusia.

La posición de los polacos respecto al control de los contaminantes está colocada en dos aguas distintas. Por un lado proponen mantenerse fuera de las medidas de control argumentando que la debilidad de su economía no le permite aplicar las tecnologías tan costosas para abatir el problema y por el otro desean fervientemente salvar sus bosques y ciudades de los destrozos ambientales.

En la búsqueda de soluciones para sus problemas ambientales, el gobierno polaco ha considerado el empleo de plantas nucleares para satisfacer sus necesidades de consumo eléctrico. Sin embargo, ante los riesgos del uso de este tipo de energía, poco a poco se han comenzado a diseñar planes para mejorar y controlar las emisiones contaminantes en su industria, en especial en Cracovia, donde el grupo ambientalista más importante de Polonia tiene su centro de actividades.

Ahora bien, el ejemplo de Polonia ilustra uno de los problemas que impiden la cooperación internacional en términos del medio ambiente desde el punto de vista de los factores internos que determinan la política exterior de un país. Los rezagos tecnológicos y económicos que puede experimentar una nación pueden constreñir sus capacidades para enfrentar problemas internacionales como la contaminación transfronteriza.

El caso del Reino Unido muestra, por el contrario, los obstáculos que puede encontrar la cooperación internacional cuando un país emite los contaminantes que dañan a otros países sin pagar muchos costos ambientales por este proceso. Poniendo unos cuantos números para describir lo anterior, la industria del Reino Unido emite 3.5 millones de toneladas de SO<sub>2</sub> al año, de las cuales un millón cruza el Mar del Norte y se deposita especialmente en los territorios nórdicos de Noruega y Suecia. En contraste, la contaminación que de otros lugares llega a las islas británicas se considera como irrelevante.<sup>87</sup>

De esta suerte, la opinión pública británica se mantuvo durante mucho tiempo completamente despreocupada frente a los llamados internacionales para combatir la lluvia ácida. No había dentro del Reino Unido el espacio para que repercutieran las advertencias ambientales de los países que estaban recibiendo los daños más inmediatos de este fenómeno. En 1983 quedaron muchas cosas en claro en Europa. En la primera Reunión del Cuerpo Ejecutivo de la ECE Noruega, Suecia y Finlandia pidieron que se redujeran las emisiones de SO<sub>2</sub> en 30% para el año de 1993. Sin tardanza, países como Alemania Occidental, Canadá, Austria, Suiza y Dinamarca se unieron a este

---

<sup>86</sup> *Ibid.*, pp. 174-175.

<sup>87</sup> Amid Rosencranz: art. cit., p. 177.



grupo, el famoso *Club 30%*. Francia, quien por entonces estaba transformando por completo su plataforma de abastecimiento eléctrico al aumentar el número de plantas nucleares, manifestó también su deseo de adherirse al *Club*. El único país del occidente europeo que no quiso comprometerse con los lineamientos de tal grupo fue el Reino Unido,<sup>88</sup> quedando claramente expuesto a las críticas de sus vecinos.

Sin embargo, esta postura comenzó a cambiar cuando en sus ríos y lagos comenzaron a reportarse daños muy considerables que se debían en su mayor parte a la acidificación. Se vieron afectados diversos elementos de la fauna y la flora de Escocia y Gales, con lo que la preocupación pública y la presión sobre el gobierno para resolver el problema aumentaron considerablemente. Los efectos ecológicos indirectos comenzaron a hacer su aparición: algunas aves que se alimentaban de peces cuyos hábitats sufrían por la lluvia ácida disminuyeron enormemente su número.<sup>89</sup>

En la Conferencia Ministerial sobre la Lluvia Ácida que se llevó a cabo en Ottawa, 1984, Francia anunció su medida unilateral de disminuir las emisiones de dióxido de azufre en 50%, mientras que el Reino Unido se mantuvo al margen de esta reunión, quedando ausente. Dentro de sus fronteras se formó una coalición de grupos ambientales que aprovechaban cualquier ocasión para acusar al gobierno de permitir que el Reino Unido se convirtiera en el mayor contaminante de Europa occidental. Para 1984-85, la credibilidad de la *Central Electricity Generating Board*, que sostenía que la lluvia ácida no era un problema muy urgente y que las investigaciones que se estaban llevando a cabo no mostraban evidencia contundente de que la emisión de SO<sub>2</sub> fuese la culpable de la acidificación de ríos y lagos, comenzó a resquebrajarse: el debate interno se intensificó teniendo por un lado investigadores y periodistas que sugerían, en vez de incorporar plantas nucleares que traerían desempleo en la industria del carbón, el uso y aplicación de tecnologías desulfurantes, con mejores resultados para los trabajadores británicos y, por el otro, a los funcionarios de la *CEGB* sosteniendo los proyectos de reactores nucleares presurizados como la solución al problema.<sup>90</sup>

Las naciones que forman la Unión Europea (UE) marchan con regularidad hacia la solución de los problemas ambientales transfronterizos mediante acuerdos de cooperación entre ellas. Los casos de los dos países mencionados líneas arriba demuestran que tales procesos se encuentran con

---

<sup>88</sup>*Ibid.*, art. cit., p. 117.

<sup>89</sup>*Ibidem.*

muchos obstáculos, generalmente internos, y que no basta la simple percepción de los daños para actuar en consecuencia. La presión dentro de Gran Bretaña para hacer algo en contra de la lluvia ácida no fue de importancia sino hasta que los lagos escoceses y galeses comenzaron a resentir los efectos de la acidificación, causando además problemas ecológicos indirectos como el daño a ciertas especies de aves y fauna acuática. Del mismo modo, en Polonia no se levantó la presión hasta que los edificios cracovianos mostraron la evidencia de la cuestión ambiental.

Sin embargo, no es suficiente con que los países cobren conciencia de los efectos de la contaminación ácida para resolver los daños. En Europa, por ejemplo, Francia, Italia y el Reino Unido se resisten a aplicar la tecnología de convertidores catalíticos por considerarla —con razón— extremadamente costosa. De este modo, las discusiones internas de la Unión Europea encuentran sus agendas llenas de propuestas y contrapropuestas como las de Francia, que sugiere la limitación de la velocidad de los automóviles argumentando que de este modo puede contribuirse a reducir el nivel de emisiones, y las de Alemania, respondiendo que sus autos se desempeñan con eficiencia a altas velocidades.

La tendencia, por lo pronto, apunta a que la Unión Europea invita a sus miembros a adoptar métodos opcionales para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones, esperando superar las complicaciones que se han presentado en otros lugares como en Estados Unidos, donde los estándares de emisión no están dando todos los resultados deseables debido en parte a que el número de automóviles crece más rápido que las expectativas de los programas de abatimiento.<sup>91</sup>

#### *Las relaciones ambientales entre Canadá y Estados Unidos*

Conforme las discusiones europeas fueron mostrando a los distintos países los caminos posibles de solución, aquéllos que se encontraban en situaciones similares comenzaron a revisar sus situaciones particulares para incorporar lo aprendido. En el caso de Estados Unidos y Canadá, la participación en el asunto europeo significó, en buena medida, la preparación y entendimiento necesario para enfrentar los problemas que ya eran serios dentro de sus propias fronteras.

El aspecto más relevante es que de una relación bilateral se pasó a un régimen, donde los principios que ya se habían discutido en Europa constituyeron la base elemental sobre la cual se

---

<sup>90</sup>*Ibid.*, p. 179.

debían adecuar los detalles necesarios para responder a una realidad distinta, y comenzarla a dotar de los andamiajes necesarios para la búsqueda de soluciones en territorio norteamericano.

Las estructuras que se originaron a partir de este punto delinearon lentamente la fisonomía del régimen ambiental entre Canadá y Estados Unidos. A la postre, estas estructuras se manifestaron como las mejores desarrolladas, junto con varios elementos adicionales, para establecer un régimen más ambicioso como el que se propuso en la negociación y firma del TLC. Estas estructuras demostraron que eran capaces de manejar, a pesar de sus limitaciones, especialmente las presupuestales, los problemas ambientales transfronterizos. Hubo resultados suficientes para tener confianza en estos mecanismos y poderlos aplicar a una realidad tanto más ambiciosa como amplia.

A lo largo de las distintas negociaciones de acuerdos y tratados entre Canadá y Estados Unidos para resolver sus diferencias ambientales se generaron los elementos básicos que forman y desarrollan un régimen. Quedan en claro los patrones y parámetros de conducta que tendrán que seguir los participantes si tienen interés en sostener el régimen.

Estas reglas del juego son relativamente sencillas de enumerar y difíciles de aplicar, pero la voluntad creciente de los actores en estos puntos hacen que gradualmente se apliquen con mayor fluidez y eficacia. Se ha aceptado como práctica elemental dirigir los esfuerzos de control hacia los contaminantes, los que se deben identificar previamente para hacerlos objeto de reducción en sus emisiones.

La investigación científica debe encargarse de establecer las medidas de estas restricciones. En la creación de las agencias ambientales internas se ha puesto mucho cuidado en este punto. La única forma legal de proceder contra la contaminación aplicando estándares de reducción debe seguir un proceso científico profundamente riguroso. Cualquier falla en la evidencia le proporciona al trasgresor la oportunidad de evadir las restricciones. Además, la confianza en los acuerdos internacionales descansa sobre la aceptación de normas mutuas que contribuyan a resolver el problema ambiental.

La negociación de acuerdos regionales como el Acuerdo de Calidad del Agua de los Grandes Lagos (1972, renegociado en 1978 y modificado en 1987) y el Acuerdo de Calidad del

---

<sup>91</sup>Sin embargo, sobre el funcionamiento de estos estándares de emisión hay que tomar en cuenta los últimos resultados a los que están llegando los estudios científicos estadounidenses. Véase más adelante p. 60.

Aire, de 1991<sup>92</sup> son la prueba de la construcción de regímenes, donde un dilema específico tiene como respuesta una acción concertada por parte de los países involucrados.

En otro aspecto, las diferencias en los intereses de los actores se resolverán mediante la negociación según los acuerdos. Hay una aceptación implícita de respetar la letra de los tratados y no incurrir en evasivas a las restricciones. Tampoco es un retrato optimista: las críticas señalan con frecuencia que los estándares adoptados en los acuerdos no son eficaces, son insuficientes o inadecuados, o que se protegen intereses privados. Sin embargo, si tales situaciones se comprueban con recurrencia, la opción es renegociar los estándares y no los términos básicos de los acuerdos.

Desde el punto de vista de los canadienses, los Grandes Lagos son vitalmente importantes y, por esta razón, la amplitud de su degradación es materia del interés nacional y no sólo de interés local. El desarrollo de esa región geográfica y la contaminación que en ella se genera y se deposita está vinculada a las zonas industriales de Estados Unidos y Canadá. Uno de los hechos que hacen de las negociaciones algo muy delicado es que la mayoría de la contaminación tiene su origen en el lado estadounidense, pues los vientos mueven los flujos de contaminantes hacia el norte más que hacia el sur. Para los canadienses la cosa ha sido bastante clara: la solución del problema debía buscarse tanto dentro de sus propias fronteras como fuera de ellas.

Si bien es cierto que la contaminación en los Grandes Lagos no era cosa nueva, el surgimiento de los movimientos a favor del medio ambiente puso presión sobre la búsqueda de soluciones.<sup>93</sup> La historia señala a la Comisión Internacional Conjunta creada por el Tratado de Aguas Fronterizas de 1909 como la primera que se encargó del estudio de contaminación en los Lagos. La Comisión ha dejado saber sus advertencias sobre la seriedad de la situación a lo largo de los años, pero el apoyo del público no fue lo suficiente, durante muchas décadas, como para empujar al gobierno a tomar las soluciones por mano propia.

Los estudios sobre el estado del Lago Erie comenzaron a interesar a las distintas poblaciones involucradas en el problema. En 1964 los gobiernos de Canadá y Estados Unidos pidieron un reporte más acerca de los Lagos Menores. A pesar de los retrasos en las fechas de entrega —en buena parte debido a los equipos de trabajo muy limitados con los que se contaba en aquellos momentos— el documento estuvo listo en los últimos meses de 1969.<sup>94</sup>

---

<sup>92</sup> Don Munton: "The Continental Dimension: Canada and the United States", en Boardman, Robert [ed]: *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics, and Process*, Oxford; Oxford University Press, 1992, p. 203.

<sup>93</sup> *Ibid.*, pp. 203-204

<sup>94</sup> *Ibid.*, p. 204.

El reporte no hizo mas que confirmar lo que muchos especialistas ya conocían. La contaminación en el Erie, el Ontario y la parte internacional del río St. Lawrence era muy alta, provenía de ambas partes y, de modo más técnico, era alarmante la acidificación de las aguas debido a los fosfatos que los drenajes descargaban en sus corrientes. Como punto relevante, presentaron datos acerca de la distribución de contaminantes, demostrando la mayor participación norteamericana en este proceso de degradación de los lagos. La propaganda alrededor de las audiencias públicas de este reporte contribuyó a fomentar el apoyo popular y presionar por lo tanto a los respectivos gobiernos para tomar cartas en el asunto.<sup>95</sup>

Dentro de Canadá hubo respuestas más o menos rápidas. Entre 1969 y 1970 pasaron por el Parlamento la *Arctic Waters Pollution Prevention Act*, una nueva *Fisheries Act* y la *Canada Water Act*, la cual tuvo como añadido de último minuto algunas medidas para disminuir el monto de los fosfatos que debían incluirse en los detergentes caseros. Del lado norteamericano, según se recuerda, la respuesta estuvo en la *NEPA* y el *Día de la Tierra*.<sup>96</sup>

Pero a pesar de lo anterior no hubo grandes acciones para resolver las diferencias en los Lagos. Las tomas de postura de los políticos no se trasladaban directamente a las soluciones y los canadienses en figura del gabinete del Ministro Trudeau comenzaron a analizar la estrategia a seguir. Los primeros intentos apuntaban hacia la creación de una agencia ambiental bilateral y, probablemente, un nuevo tratado ambiental de largo alcance. Pero la oposición del mismo Departamento de Asuntos Exteriores de inmediato se hizo patente: estuvieron a favor de un nuevo acuerdo pero rechazaron enfáticamente lo de la agencia internacional.<sup>97</sup>

El siguiente paso fue sentarse a negociar con los norteamericanos, lo que no era empresa fácil. Durante los primeros meses de 1970 el gobierno de Washington hizo oídos sordos a las quejas que había sobre la falta aparente de compromiso real por parte del gobierno estadounidense para aplicar la legislación ambiental. Hubo discursos muy críticos de funcionarios canadienses

---

<sup>95</sup> *Ibidem*.

<sup>96</sup> *Ibid.*, p. 205. El parteaguas decisivo que marcó la aparición de la preocupación por el medio ambiente en todos los círculos de la sociedad estadounidense fue sin lugar a dudas el *E-Day*, Día de la Tierra, Abril 22 de 1970. Se estimó que este evento tuvo veinte millones de participantes, mostrando la amplitud de una preocupación de la sociedad que, abriéndose camino hasta entonces, pudo expresarse y ver la luz pública. Estados Unidos había entrado a la nueva época ambiental un año antes, con la puesta en vigor de la *NEPA*, *National Environmental Policy Act de 1969*. Sin embargo, el Día de la Tierra fue el evento que conmocionó a la opinión pública, en buena medida gracias a la intervención de los medios masivos de comunicación, quienes comenzaron a someter a sus audiencias a un contacto mucho mayor con todos estos acontecimientos. Los puntos principales que contempla la *NEPA* son el establecimiento de un consejo presidencial en materia de medio ambiente y la necesidad de llevar a cabo valoraciones de impactos ambientales previos a cualquier acción federal.

como el Ministro de Energía, Minas y Recursos, J.J. Greene, hacia sus contrapartes , pero tampoco fueron el ábretesésamo de las negociaciones.<sup>98</sup> El problema principal no radicaba, como se llegó a señalar en determinado momento, que Estados Unidos no tenía por la protección al medio ambiente mas que un interés meramente retórico. Teniendo a la mano la NEPA, el Acuerdo de los Grandes Lagos, la EPA y el apoyo popular del Día de la Tierra, el gobierno de Washington estaba pasando por un reajuste interno que limitaría las acciones efectivas a favor del ambiente durante muchos años. Dentro de Estados Unidos había luchas interburocráticas profundamente fuertes; había intereses que estaban en contra de las medidas que podían tomarse para controlar la contaminación en los Lagos, no porque no creyeran que debiera hacerse, sino porque no había consenso ni decisión sobre qué agencia debía dirigir el asunto. Las burocracias se estaban peleando por su “lugar bajo el sol” en el mundo ambiental. La EPA, que apenas había sido creada, se le consideraba como poco menos que una advenediza y tuvo que luchar para poder abrirse un espacio suficiente dentro del gobierno para operar efectivamente. El gobierno tuvo que limar sus asperezas y fomentar la cooperación entre burocracias para avanzar realmente en esta materia y este proceso tardó mucho tiempo.

A pesar de sus divergencias internas, ambos países se reunieron en una junta ministerial en mayo de 1970 para analizar a fondo los problemas de contaminación de los Lagos. Los ministros canadienses insistieron en que se aceptaran las medidas de la Comisión Internacional pero los estadounidenses no estaban aún listos para negociar. Se llegó al acuerdo de aceptar que la contaminación transfronteriza existía y que la mayor parte se originaba en los Estados Unidos, cosa que iba en contra del Tratado de Aguas Fronterizas.<sup>99</sup> El mejor resultado fue la formación de un grupo de trabajo (el *Canada-US Joint Working Group*) que se dedicó, con sus subdivisiones, a establecer objetivos y estándares.

La segunda reunión de ministros tuvo lugar en junio de 1971, donde ambos gobiernos aprobaron el reporte del Grupo de Trabajo Conjunto. Dificultades internas de nuevo complicaron las negociaciones aunque, por el lado canadiense, se autorizó un presupuesto de \$173 millones en empréstitos para construir una nueva infraestructura de tratamiento del drenaje municipal. Por el lado estadounidense, las cosas empeoraron fuertemente. El gobierno de Nixon comenzó a resentir la presión de los intereses económicos y no estuvo muy dispuesto a avanzar en las negociaciones. El

---

<sup>97</sup> *Ibidem.*

<sup>98</sup> *Ibidem.*

ministro de Salud norteamericano sostuvo que había posibilidad de daños severos por el uso del suplente de los fosfatos que contaminaban los Lagos. Sugirió que lo mejor era regresar al consumo de los fosfatos. Con estas declaraciones las críticas no se hicieron esperar. Las negociaciones se detuvieron hasta que la *Environmental Protection Agency* (EPA), recién creada, pudo reencaminar el curso. Las opciones para mejorar la situación ambiental de los Lagos sin la regulación federal era muy costosa, pues implicaba la construcción de plantas de tratamiento para remover los fosfatos del drenaje antes de entrar a los Lagos.<sup>100</sup>

Hacia diciembre de 1971 comenzaron a delinearse los textos de las propuestas de ambas naciones. Los canadienses criticaron a sus contrapartes al encontrar lagunas en las restricciones a las emisiones de fosfatos, en los programas de monitoreo conjunto de la calidad del agua y en la ampliación de facultades de la Comisión. Por parte de Canadá la estrategia era clara: había que asegurar por todos los medios el compromiso de los Estados Unidos en el control de la contaminación. Sin embargo, los resultados fueron positivos sólo parcialmente.<sup>101</sup> Se vieron los negociadores canadienses en la necesidad de ceder en algunos aspectos importantes de los programas municipales de drenaje. La delegación norteamericana ofreció niveles de reducción de fosfatos menores a las expectativas de los canadienses, que finalmente aceptaron también. Era menos de lo que querían pero suficiente por el momento.

El Acuerdo de Calidad del Agua en los Grandes Lagos proporcionó los enunciamientos de principios básicos y las primeras estructuras del régimen ambiental entre Canadá y Estados Unidos. Entre sus características principales se pueden mencionar que incluyó una lista de objetivos generales de calidad del agua, estándares regulatorios específicos por una gran variedad de emisiones contaminantes, compromisos mutuos para implantar programas nacionales para alcanzar los objetivos del Acuerdo y procedimientos para monitorear el progreso.<sup>102</sup>

Sin embargo, hay que tener muy en cuenta que los programas ambientales que contempló este Acuerdo, aunque el esfuerzo era conjunto y se encaminaba hacia objetivos comunes, eran programas nacionales. Aunque se suponía que debían complementarse, su desarrollo e instrumentación correspondían a las jurisdicciones por separado. El aumento de responsabilidades para la Comisión Internacional Conjunta fueron en la dirección de sus capacidades en la

---

<sup>99</sup> *Ibid.*, p. 206.

<sup>100</sup> *Ibid.*, p. 207.

<sup>101</sup> *Ibid.*, pp. 207-208.

<sup>102</sup> *Ibid.*, p. 208.

recolección y análisis de información respecto a los objetivos de la calidad del agua y de los programas de control de contaminación en ambos lados.<sup>103</sup> La Comisión también recibió la tarea de proveer asistencia en la coordinación de las actividades conjuntas:

La Comisión Internacional Conjunta (IJC) debía establecer un *Water Quality Board*, dar asistencia a la Comisión en temas de control de contaminantes, y crear un *Research Advisory Board*, para asesorar en temas científicos específicos.<sup>104</sup>

Este esfuerzo diplomático, sin embargo, no ofrecía mejora directa alguna al ambiente. Antes de iniciarse cualquier acción debía ratificarse el tratado dentro de cada país, lo que representaba, al menos en el caso de Estados Unidos, otro largo período de pugna para llevar a cabo los lineamientos del acuerdo. Para muchos grupos ambientalistas que estaban involucrados en el problema de los Grandes Lagos, el Acuerdo no representaba avances reales.

El Acuerdo ofrecía promesas nuevas pero no comprendía iniciativas nuevas. Todas sus medidas se encontraban más o menos en funcionamiento en los programas existentes de control de contaminantes... El Acuerdo era algo vago respecto a un área muy vasta de contaminantes industriales. Y también sólo hacía referencias superficiales a problemas como sustancias tóxicas y radioactividad alrededor de los Lagos.<sup>105</sup>

Para los dos gobiernos estaba en claro que había fallas en las acciones efectivas que debían tomarse para reducir los problemas de contaminación de los Grandes Lagos y que el Acuerdo no pasaba en ciertos puntos de la retórica. Los principios del régimen se habían aceptado pero las normas y reglas todavía no eran las más adecuadas. Se hizo necesario entonces renegociar el Acuerdo en 1977 para revisar precisamente este tipo de debilidades. Había muchos puntos que quedaban por resolver. El *Water Quality Board* demostró que el control de emisiones estaba muy por debajo de lo esperado, y que la tarea de limpieza de los Lagos era una bastante grande. El *Research Advisory Board* indicó a su vez que había muchas discrepancias científicas entre las partes y que todavía se necesitaba mucho trabajo de investigación.

El Acuerdo no había modificado la estructura de responsabilidades encargadas de implantar sus lineamientos. Las distintas esferas de gobierno de ambos países mantenían el control sobre sus distintos ámbitos, con lo que cada parte aplicaba sus políticas propias.<sup>106</sup> Como ejemplo, las plantas de tratamiento de aguas en Ontario, que recibían buenos apoyos del gobierno federal,

---

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

<sup>104</sup> *Ibidem.*

<sup>105</sup> *Ibid.*, p. 209.



prosiguieron su avance según lo establecido. En el lado americano no ocurrió así. Hubo recortes presupuestarios incluso sobre proyectos ya autorizados que influyeron sobre la rapidez con la que los resultados comenzaron a darse. El calendario se alargó, en el caso de Estados Unidos, hasta el año de 1980 para cumplir con las reducciones previstas por el Acuerdo.

Las luchas entre las burocracias de ambas partes se hizo más fuerte durante la revisión del Acuerdo de 1972. Por un lado, los americanos habían pasado legislación en el sentido de implantar estándares de emisión y presionaron a los canadienses para que adoptaran su *Water Pollution Control Act Ammendments*.<sup>107</sup> La respuesta era que debido a la menor proporción de Canadá en la participación de los contaminantes no se debían aplicar estándares similares, lo que traería aparejado para el gobierno de Ottawa el enfrentamiento con su propia planta industrial por tales restricciones. Sin embargo, aunque muy lentamente, el Ministro del Ambiente de Ontario comenzó a aplicar estándares de emisión.

La modificación más sustantiva del Acuerdo fue la adopción del “enfoque ecológico” del problema. No podía tratarse el problema sino como un asunto integral. Aunque, por el contrario, los funcionarios norteamericanos presionaron para disminuir las atribuciones de la Comisión Conjunta, cosa que los canadienses no pudieron impedir. Finalmente, tras convencer al Tesoro estadounidense que la reestructuración del Acuerdo no implicaba gastos extras de los que ya estaban en funcionamiento, se firmó el nuevo acuerdo en noviembre de 1978. Los cambios sustanciales, además del “enfoque ecológico” fueron la fecha límite de 1982 y 83 para la entrada en funcionamiento de los sistemas nuevos de drenaje municipal. La fecha tenía en cuenta para cuándo debía estar listo este sistema en la ciudad de Detroit. Sin embargo, la división de los contaminantes entre ambos países quedó en revisión para después.<sup>108</sup>

En 1984 dos grandes instituciones científicas, la *Royal Society of Canada* y la *US National Academy of Sciences* revisaron la evolución de los trabajos previstos por el Acuerdo, llegando a la conclusión de que se tenía el compromiso con el enfoque ecológico pero que el gran cambio conceptual no encontraba eco en la instrumentación. Los gobiernos aceptaron la conclusión. Para estas fechas el ambiente político era más favorable que años anteriores. Dado que las discusiones eran de bajo perfil no dilataron gran cosa y tras haberse iniciado la tercera revisión prevista en la primavera de 1987, hacia el final del año hubo gran acuerdo en las cuestiones discutidas. No hubo

---

<sup>106</sup> *Ibid.*, p. 210

<sup>107</sup> *Ibidem.*

más iniciativas y las críticas apuntaron hacia la implantación más que a los lineamientos. Las modificaciones entraron en vigor en 1989.<sup>109</sup>

### *El caso de la lluvia ácida*

Los vínculos que se han generado entre Canadá y Estados Unidos a lo largo de su relación en materia de medio ambiente han dado origen a principios básicos y generales que han determinado en buena medida el rumbo de las acciones de cada uno de ellos. Se crea un régimen ahí donde sus acciones no resultan de una toma de decisiones independientes e inconstreñidas. Estos principios constituyen la frontera y comienzo mismo del régimen. Canadá y Estados Unidos adoptaron la costumbre de establecer un cierto patrón de conducta estatal a partir de la toma conjunta de decisiones. Los dilemas ambientales, como se señaló un poco más arriba, han empujado a estos actores a las acciones conjuntas, donde los principios constituyen las señales del camino que han de recorrer. La primera noción fue la del que contamina paga (“*pollutor pays*”). El que causa el daño tiene la obligación de reparar el daño que ocasiona. La experiencia europea se encargó de proporcionar argumentos suficientes para que Estados Unidos, en concreto, lo aceptara. Se recordará la actitud reacia de los estadounidenses a hacerse responsable por los efectos transfronterizos de sus emisiones y de los esfuerzos canadienses por llevarlo a aceptar su responsabilidad sobre este fenómeno. Como también se verá en el capítulo siguiente, Estados Unidos ha utilizado este concepto abiertamente en su relación con México.

Reconocidos los dilemas y la noción esencial de responsabilidad sobre las contaminaciones que la industria de un país pueden crear tras las fronteras, fue relativamente más fácil emprender el camino que otros principios en consecuencia comenzaron a poner en claro.

Porque el impacto está desbalanceado entre dos países, Canada y los Estados Unidos, y porque uno tiene una capacidad considerable para dañar al otro, tenemos en Norte América un problema ambiental transfronterizo muy considerable y un reto a todos aquellos que practican el arte de la diplomacia ambiental.<sup>110</sup>

---

<sup>108</sup> *Ibid.*, p. 211.

<sup>109</sup> Don Munton: art. cit., p. 212.

<sup>110</sup> John E. Carroll: “The acid rain in Canadian-American relations: a commentary”, en Carroll, John E. [ed]: *op. cit.*, p. 146.

Si la contaminación de los Grandes Lagos ha sido el problema ambiental más grande y relevante entre Estados Unidos y Canadá, el caso de la lluvia ácida es el dilema específico que ha recibido mayor difusión e interés entre el público de ambos países. El tema de la lluvia ácida ha sido el que más irritaciones ha colocado en las relaciones bilaterales entre Estados Unidos y Canadá. Ambas partes tienen apreciablemente identificados a sus responsables de este dilema, pues para los canadienses el problema está en Estados Unidos mientras que para estos últimos el debate discurre entre la industria eléctrica que emite la mayoría de los dióxidos de azufre por un lado y por el otro, los estados que proponen la mayoría de las legislaciones encaminadas a restringir y controlar las emisiones contaminantes.<sup>111</sup>

La lección que el mismo fenómeno de contaminación transfronteriza ha dejado en otras regiones tales como la Selva Negra en Europa se pudo aprovechar para resolver una situación muy importante y crítica para los canadienses. La preocupación por el fenómeno de la lluvia ácida comenzó a aparecer en Canadá hacia finales de la década de los setenta, mientras que en Estados Unidos lo hizo un poco más tarde, en los primeros años de la década siguiente. Los hechos básicos que le imprimen las características particulares tan firmes a este problema se pueden resumir en varios puntos. Los estudios científicos proporcionan la evidencia clara para afirmar que:

1) Canadá es la nación que recibe el mayor perjuicio de la lluvia ácida en la región de los Grandes Lagos. Los depósitos ácidos que se quedan tanto en la tierra como en el agua atacan con fuerza singular la composición de los suelos canadienses. Los compuestos geológicos de esta región, al carecer de protección contra las concentraciones ácidas, se degradan con mucha rapidez en contraste con sus contrapartes norteamericanas.<sup>112</sup> Además, los bosques que medran en esa zona tienen como rasgo principal una resistencia muy débil a los ácidos. Canadá posee pocos territorios que geológicamente estén preparados para resistir mayores concentraciones de ácido en sus estructuras. Estos territorios se localizan en las praderas del interior, en los valles desérticos de la Columbia Británica, los distritos agrícolas al sudoeste de Ontario, las islas de Montreal y del Príncipe Eduardo y otros lugares más.<sup>113</sup>

2) Estados Unidos sufre menos de estos males. La proporción de terrenos débiles a las concentraciones ácidas es inversa a la canadiense. La mayoría del territorio está geológicamente

---

<sup>111</sup> Michael S. McMahon: "Balancing the interests: an essay on the Canadian-American acid rain debate", en Carroll, John E. [ed]: *op. cit.*, p. 148.

<sup>112</sup> John E. Carroll: art. cit., p. 141

<sup>113</sup> *Ibid.*, pp. 141-142.

protegido contra los efectos de la lluvia ácida. Las regiones que son más vulnerables se encuentran en los estados de Nueva Inglaterra, Nueva York, Wisconsin y Minnesota.

3) La opinión pública en Canadá está mucho más al tanto del asunto de la lluvia ácida que la estadounidense. Por las razones delineadas arriba, la preocupación de los canadienses es muy notoria. En Estados Unidos la situación es muy distinta; un gran número de la población norteamericana no sólo depende de las actividades contaminantes que generan la lluvia ácida sino que no resiente sus efectos. En porcentajes, la atención de las poblaciones es notoriamente dispareja, como se aprecia en la tabla siguiente.

<b>PROPORCIÓN DE POBLACIÓN ATENTA E INSTRUIDA</b>		
<b>A PROPÓSITO DE LA LLUVIA ÁCIDA</b>		
	<b>1980</b>	<b>1988</b>
<b>CANADÁ</b>	<b>85%</b>	<b>90%</b>
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	<b>15%</b>	<b>50%</b>

Fuente: Carroll, pp. 142-143

El aumento en la atención norteamericana hacia 1988 también tiene sus matices. El crecimiento sólo se observó en las regiones más involucradas en el problema de la lluvia ácida. En Nueva Inglaterra, por ejemplo, los porcentajes se equiparan a sus similares canadienses, mientras que en las regiones sureñas los números son muy escasos.

4) Canadá recibe más contaminantes de Estados Unidos de los que le “exporta”. Si bien es cierto que los intercambios son mutuos, la mitad de la contaminación canadiense por lluvia ácida proviene de las actividades industriales de su vecino. En cambio, los canadienses causan 20% del total de contaminantes por lluvia ácida en Estados Unidos, y esto en zonas localizadas como Nueva York y Nueva Inglaterra. Este hecho tiene implicaciones muy serias para Canadá pues no importa lo que pueda hacer con sus contaminantes ya que 50% del daño proviene del otro lado de su frontera.<sup>114</sup>

5) Canadá, por lo tanto, es el demandante en esta situación. Los recursos forestales de los que depende gran parte de su economía (papel, pulpa, leña, etc.) son los que resienten

<sup>114</sup> John E. Carroll: art. cit., p. 142.

principalmente el daño. La lluvia ácida complica y retarda los procesos de crecimiento de los árboles, lo que se combina con los problemas implícitos de la industria forestal canadiense tales como infraestructura obsoleta, costos de la mano de obra, etc.<sup>115</sup> Para los canadienses están en juego varios intereses vitales en la resolución de este debate. Por un lado el daño a sus bosques es de importancia nacional y por el otro es intolerable el perjuicio al “*heartland*” de los Grandes Lagos. Estados Unidos, entonces, no se encuentra en una situación tan crítica como el país al norte de sus fronteras.

Conviene entonces abrir un paréntesis para añadir unas líneas a propósito del regionalismo dentro de Estados Unidos para tener un panorama geopolítico más completo sobre el problema de la lluvia ácida. Tanto Canadá como Estados Unidos enfrentan los costos de reducir las emisiones de contaminantes con puntos de vista diferentes. Las acciones canadienses han sido de un liderazgo internacional notorio para resolver los problemas que causa la lluvia ácida, tales como el apoyo sostenido y lazos fuertes que mantiene con Suecia, Noruega y otras naciones europeas que comparten sus opiniones. Estados Unidos, por el contrario, ha desplegado tradicionalmente menos energía y entusiasmo por el tema de la lluvia ácida. Como es un país muy grande, ha logrado cubrir las demandas de las zonas afectadas con la voz general de su población, en su mayor parte a salvo de estos efectos.

El regionalismo dentro de este país es un aspecto que tiene relevancia para el caso de la lluvia ácida porque explica parte de los vaivenes y los resquemores que hay para poner en marcha medidas que sean capaces de abatir y controlar la contaminación por dióxidos de azufre. El debate sobre este tema se localizó en sus inicios exclusivamente en la zona este de los Estados Unidos. Los únicos interesados eran aquéllos que estaban relacionados con el proceso de generación de energía eléctrica en el valle del Ohio, cuyas emisiones se dirigen hacia el noreste gracias a los vientos dominantes.<sup>116</sup> De esta suerte, la discusión interna se manifestó desde el principio casi como una lucha entre el Este y el Medio Oeste; las iniciativas de ley relacionadas con la lluvia ácida durante la década de los ochenta fueron todas del Este así como los estados que pasaron legislación propia para enfrentar este problema eran todos adyacentes a la zona del Ohio.

Gran parte de la investigación provenía también de esta región y se creó una atmósfera donde se daba por sentado que los del Este debían resolver su problema sin involucrar a los demás.

---

<sup>115</sup> *Ibid.*, p. 143.

Con el tiempo, el intento de producir una política interna respecto a la lluvia ácida tuvo que lidiar con una mezcla varia de conflictos interregionales inscritos en un marco que se definía con la demanda de energía, conflictos de equidad y preocupaciones ambientales.<sup>117</sup>

En un estudio donde se hicieron análisis estadísticos del nivel de actividad de una región en relación con su apoyo a la protección del medio ambiente en contra de la lluvia ácida, los resultados mostraron con claridad que la preocupación de las regiones era la siguiente: la región oriental de los Estados Unidos fue la más activa, con el occidente, el occidente medio y el Mediodía siguiéndole después.<sup>118</sup> La afirmación básica del estudio fue que se puede esperar con toda certeza que mientras más aumente el nivel de contaminación en una zona, más aumentará su actividad proambiental. Uno de los descubrimientos más notables de este estudio fue encontrar en sus modelos de regresión una presencia muy fuerte de la región occidental por encima de las otras regiones.<sup>119</sup>

La discusión inicial, donde los únicos actores eran los que estaban en las márgenes del Mississippi, se modificó sustancialmente; el Oeste ha ocupado un lugar más importante del que hasta ahora se le había dado. Esto se explica en buena parte porque la investigación científica ha podido comprobar que el daño que recibe el Oeste es mucho mayor de lo que se esperaba. La acumulación de compuestos ácidos se ha concentrado en las montañas que pertenecen a los ecosistemas más frágiles de la región. El aumento en el interés por combatir la lluvia ácida está en relación estrecha con la percepción de esta amenaza cada vez más extendida.

Estos estudios articularon un sentimiento creciente de que el Oeste necesitaba representar un papel más significativo en el debate nacional sobre la lluvia ácida.<sup>120</sup>

El debate en EU sobre la lluvia ácida difirió del de otras naciones en su estructuración. Esto es, no se discutió sobre si debía haber o no control alguno en la emisión de contaminantes. La *Clean Air Act* (CAA) establece claramente que todas las fuentes de emisión debían someterse a los estándares de calidad previstos por ella. Lo importante era saber el modo como se tenía que combatir el problema; ¿era deseable una reducción a corto plazo, o por el contrario era preferible

---

<sup>116</sup>Leslie R. Alm: "Regional Influences and Environmental policymaking: A Study of Acid Rain", en *Policy Studies Journal*, Vol. 21, No 4, 1993, pp. 638.

<sup>117</sup>*Ibid.*, p. 640.

<sup>118</sup>*Ibid.*, pp. 644-645.

<sup>119</sup>El lugar de la región occidental, según las suposiciones, debía ser mucho menor que la del occidente medio por su cercanía geográfica a la zona de conflicto, la industria a lo largo del Mississippi y del Ohio.

asegurar el buen resultado a largo plazo? Se optó por favorecer el uso de tecnologías que fuesen costo-efectivas y que minimizaran estas emisiones en vez de buscar un resultado inmediato, pero poco seguro. Más tarde, la cuestión giró sobre saber quién debía pagar por el control de la contaminación, pues ni la industria ni el gobierno estaban dispuestos a cargar unilateralmente con todo el peso, y las recriminaciones mutuas entorpecieron un tanto el proceso de avance en los controles.<sup>121</sup>

Sin embargo, una vez, resueltas las diferencias, la discusión se enfocó sobre los calendarios de reducción de emisiones. Ya no era asunto de comprender que esta última era necesaria. La pregunta era si la reducción de 50% en las emisiones de SO<sub>2</sub> debe cumplirse para 1995-1997 o para 2005-10 según la evolución actual de los controles. Pero hay varios puntos adicionales en este planteamiento.

La primera observación que se ha hecho a propósito de la CAA, el instrumento legal por excelencia en Estados Unidos para el control de la contaminación, es que la mayoría de las emisiones previstas para la reducción se localizan en fuentes ya localizadas. Los cortes en las emisiones no descansan sobre las nuevas plantas y eso pone a las anteriores en una situación difícil: en vez de ocuparse que las plantas que reemplazarán a las actuales cumplan adecuadamente con los estándares previstos por la CAA, la estrategia se enfoca hacia la reconversión de tecnología —proceso muy costoso— para disminuir las emisiones de la vieja planta productiva.<sup>122</sup>

Otra de las interrogantes es si Estados Unidos puede o debe pagar por un programa nuevo para la lluvia ácida. La sociedad estadounidense debe decidir si a partir de las decisiones políticas sobre el gasto público deben destinarse alrededor de 100 mmd para acelerar los programas de control de la contaminación. Los estudios económicos señalan que el programa legal para la lluvia ácida que los grupos ambientales preferirían ha aumentado de 3 a 7 mmd durante 25 años, dando como resultado la cifra de 100 mmd por lo menos.<sup>123</sup>

Dentro de los aspectos regionales, en parte como ya se ha señalado, la mayoría de los congresistas que favorecen la legislación a propósito de la lluvia ácida pertenecen al estado de Nueva Inglaterra; además, como característica general, las propuestas de ley que se han promulgado identifican a terceros estados dentro de EU como los objetivos para reducir las

---

<sup>120</sup>*Ibid.*, p. 646.

<sup>121</sup>Michael S. McMahon: art. cit., p. 157.

<sup>122</sup>*Ibid.*, p. 158.

<sup>123</sup>*Ibid.*, p. 163.

emisiones. Un ejemplo de la distribución desbalanceada interna de los costos: tanto Nueva York como Kentucky emiten aproximadamente la misma cantidad de contaminantes. Sin embargo, el Senado, mediante su Comité de Obras Públicas y Ambiente ha requerido que Nueva York reduzca sus emisiones en 21% mientras que Kentucky debe hacerlo en 63%.<sup>124</sup> Otro de los aspectos regionales más preponderantes es el asunto del desempleo, pues la creación de plantas nuevas y la reducción de emisiones pueden causar que se pierdan muchos plazas de trabajo en el valle del Ohio.

Las propuestas científicas actuales sugieren que la estrategia debe delinarse a partir de la base de una reducción de 50% en las emisiones en todas las fuentes contaminantes del Oriente estadounidense. Sin embargo, ninguna legislación se ha planteado con estas cifras como plataforma; la evidencia científica no garantiza que reducciones de ese tamaño producirán efectos apreciables en regiones alejadas muchas millas de las fuentes principales de contaminación.<sup>125</sup>

Otro elemento de este debate es si los programas de la lluvia ácida deben acelerarse una década en sus fechas previstas. La parte más difícil de esta cuestión es que no se puede establecer una relación directa y clara entre emisor y receptor.<sup>126</sup> El marco legal se ve muy comprometido cuando las fuentes contaminantes están geográficamente muy lejos de las zonas dañadas. Dado que las comprobaciones científicas no han sido concluyentes para los problemas de largo alcance, las demostraciones pasan de específicas en lo local a especulativas en regiones más grandes.

La legislación sobre la lluvia ácida que hay en Estados Unidos no permanece insensible a las presiones de grupos ambientales y de otros lados, como la de los canadienses. Tampoco ante los descubrimientos y evidencias nuevas que completan el panorama científico alrededor de este tema. Los estudios que cada vez cubren más interrogantes comienzan a arrojar datos más precisos, aclarando muchos puntos que, en los primeros tiempos, parecían tomar derroteros distintos.

Poco a poco el daño que la lluvia ácida ha causado en las regiones de las que se ha hablado queda mejor documentado y los resultados modifican en parte el punto de vista inicial. En otras palabras, han habido resultados que indican que el daño no es tan grande como se pensaba en determinadas partes: en estudios del pH de los ríos y lagos del Noreste estadounidense se ha comprobado que los niveles están mejorando en vez de lo contrario. El número de lagos que originalmente se creía sufrirían la pérdida de su fauna ha resultado menor que el pronosticado: se

---

<sup>124</sup>Michael S. McMahon: art. cit., p. 158.

<sup>125</sup> *Ibid.*, p. 159



encontró que “únicamente” 65 lagos de 220 habían resentido los daños de la lluvia ácida y carecían de peces, representando sólo 8% de los lagos de la región de Adirondacks.<sup>127</sup>

Los datos de esta índole se multiplican: otro estudio del Departamento de Conservación del Ambiente del estado de Nueva York tuvo la satisfacción de reportar que cierto número de lagos considerados en estado crítico habían mejorado significativamente sus niveles de acidificación. Aún más importante fue el reporte de la EPA de agosto de 1985. Los resultados indicaron que en el estudio de muchos lagos que mostraban signos de pH ácidos las causas no los vinculaban directamente con la lluvia ácida. Era probable, incluso, que la acidificación tuviese su origen en la naturaleza misma y no en la contaminación por lluvia ácida.

Los lagos que sí caían en la clasificación de este fenómeno eran mucho menos de los supuesto una década antes.<sup>128</sup> Las cifras muestran los resultados: las estimaciones indican que 261 lagos de 7206 (3.6%) que se localizan en la parte Este de Estados Unidos tienen problemas de pH ácido. En el Medio Oeste, cosa todavía más sorprendente, sólo 143 de 8512 lagos (1.6%) tenían el mismo problema.

Descubrimientos como los anteriores pueden modificar la postura de Estados Unidos respecto al problema de la lluvia ácida. El panorama que delinea la evidencia de las líneas anteriores es muy diferente a aquél que los canadienses dibujaron en 1980. Las emisiones de SO<sub>2</sub> han disminuido y la sensación de crisis inmediata parece, a veces, más lejana de lo que se creía. Esto tiene una relevancia particular para los programas ambientales, que pueden resultar menos costosos y por debajo de los 100 mmd que se anunciaban como necesarios líneas arriba.<sup>129</sup>

Se hizo necesario crear organismos que se encargaran de manejar la relación bilateral en este tipo de temas y problemas. Con estos órganos se podría establecer la regulación adecuada para solucionar la contaminación transfronteriza y se delimitaría con más o menos claridad el patrón de las acciones de cada participante. La Comisión Internacional Conjunta resultó un antecedente importante sobre cómo manejar cuestiones binacionales, transfronterizas, mediante organismos que servían para resolver las diferencias entre los actores involucrados. Con este antecedente en mente surgió el Grupo Conjunto de Trabajo Canadá-Estados Unidos en 1970.

---

<sup>126</sup>*Ibidem.*

<sup>127</sup> *Ibid.*, p. 162

<sup>128</sup>*Ibidem.*

<sup>129</sup>*Ibid.*, p. 164.

Las cuestiones ambientales necesitaban un organismo por el cual dirimir las diferencias de posición de ambos países. Ahora bien, sólo se podían crear organismos si se firmaban tratados. Este sustento legal mantendría el buen curso de las acciones estatales, garantizando aceptablemente el comportamiento de los involucrados. Esta práctica se fue reforzando conforme se necesitaron instrumentos legales cada vez más amplios y específicos. Con los acuerdos subsecuentes que fueron llenando las lagunas de la relación ambiental y su marco legal se fue ampliando el régimen y reforzando la práctica de recurrir y respetar los tratados tanto en espíritu como en letra. De este modo se tuvieron en un lapso de tiempo relativamente breve cada vez mejores instrumentos legales que se sucedieron con rapidez: el acuerdo de Calidad del Agua de los Grandes Lagos, el de Calidad del Aire, las distintas modificaciones a cada uno de ellos en distintos años.

El aumento de actividad de los Estados en cuestiones ambientales también trajo algunos cambios aparejados que contribuyeron a reafirmar la tendencia del régimen de crecer y fortalecerse. Como respuesta a las demandas tanto internas como externas de la opinión pública, se crearon agencias ambientales internas e internacionales, estas últimas en la medida en que las soberanías lo permitieran. Estados Unidos primero y Canadá después, en el caso que nos ocupa, crearon sus agencias ambientales para emprender “dentro de casa” el control y reducción de las emisiones contaminantes. La EPA surgió como respuesta a las demandas de 1970 por un ambiente y una calidad de vida mejor. Sin embargo, por problemas interburocráticos, no comenzó a operar fuertemente o con cierta independencia —y con mayor presupuesto— sino hasta tres administraciones después. La CEPA, contraparte canadiense de la EPA, se encontró con obstáculos parecidos pero también con un ambiente social mucho más favorable que en su vecino del sur.

Las agencias ambientales y los instrumentos legales comenzaron la aplicación de los objetivos que se debían alcanzar para solucionar tal o cual problema y establecer los estándares que la industria y toda actividad contaminante debían seguir. Así se cumplirían las metas de los acuerdos, llevando lentamente a los actores hacia una situación cercana al Pareto óptimo. En esta labor se hizo igualmente importante la participación de los grupos científicos de asesoría: ambos países aceptaron de base que era absolutamente imprescindible estudiar los fenómenos ambientales para poder actuar correctamente. En consecuencia se podrían elaborar los mejores planes para controlar y resolver las cuestiones sobre contaminación.

Esta elaboración contuvo las normas para prescribir lo que es válido y lo que no lo es. Principalmente se aceptó la necesidad de disminuir las emisiones —identificadas como

contaminantes— mediante planes de acción, adquisición de tecnología anticontaminante (a pesar de los reclamos de otros países relacionados con este problema en lo que se refiere a los costos de este tipo de tecnología), negociaciones para planes conjuntos, estudios, repartición de responsabilidades y objetivos, creación de agencias ambientales internas y creación de responsabilidades legales en los instrumentos internacionales de cooperación.

Ahora bien, en cuanto al tipo de función de los regímenes, como se recordará, hay una división. Los funcionalmente específicos están dirigidos por especialistas técnicos mientras que los regímenes funcionalmente difusos son manejados por diplomáticos y oficiales políticos de alto nivel. Sin embargo, no hay una relación directa entre los grados de formalidad y la efectividad de los regímenes. En este régimen, la funcionalidad ha cambiado conforme los alcances de los instrumentos y la voluntad de los estados han ampliado sus alcances. De los manejos difusos de la “alta diplomacia” se ha ido pasando, gradualmente, a la funcionalidad específica, donde los técnicos especialistas se encargan de manejar el régimen (EPA, CEPA).

Como se dijo en el primer capítulo, aunque haya pocas diferencias en la efectividad, se puede pensar que la formalización de un régimen es un factor dinámico. Los regímenes se vuelven más dinámicos con el tiempo porque el mantenimiento exige que los procesos sean explícitos, si es que se quieren mantener los beneficios. Si las élites han decidido modificar la informalidad de un régimen se tiene que seguir un proceso de formalización para evitar confusiones y preservar normas y principios. La formalización del régimen en estudio representa no exactamente su apogeo, sino una tendencia hacia su crecimiento y desarrollo como instrumento efectivo para resolver problemas ambientales. La informalidad poco a poco fue disminuyendo con la negociación continua de instrumentos cada vez más capaces y completos, de los cuales hay una buena y larga lista como ejemplo.<sup>130</sup>

Los canadienses han reconocido a la lluvia ácida como una amenaza ambiental severa desde la década de los años setenta. Desde aquellas fechas tanto el gobierno federal como las provincias han tomado medidas encaminadas a controlar y reducir las emisiones internas<sup>131</sup> al

---

<sup>130</sup>Comisión Internacional Conjunta (1909); Tratado de Aguas Fronterizas (1909); *Canada-US Joint Working Group* (1970); *Arctic Waters Pollution Prevention Act* (1969-70); *Fisheries Act* (1969-70); *Canada Water Act* (1969-70); NEPA (1970); Acuerdo de Calidad del Agua de los Grandes Lagos (1972, 1978, 1987); Acuerdo de Calidad del Aire (1991); *Water Pollution Control Act Ammendments* (1972); *Clean Air Act* (1981); *Canadian Clean Air Act* (1985); Memorandum de Intención (1981)

<sup>131</sup>Mark L. Glode y Beverly Nelson Glode: “Transboundary Pollution: Acid Rain and United States-Canadian Relations” en *Environmental Affairs*, Vol. 20, No. 1, 1993, p. 25.

tiempo que han aumentado su actividad bilateral con Estados Unidos para tratar de alcanzar el mismo objetivo en el lugar tras fronteras, fuente principal de su problema ambiental.

Dentro de sus fronteras, Canadá ha hecho su parte en la medida de sus posibilidades, mostrando un liderazgo notable en estas cuestiones incluso a nivel internacional. La empresa canadiense *Ontario Hydro*, que entre otras cosas es la fuente individual más grande del mundo de emisión de dióxidos de azufre, ha experimentado con tecnologías destinadas a la reducción de los contaminantes. La mayoría de sus fundidoras han reducido sus emisiones mediante la aplicación de tecnología que “captura” los gases sulfurosos antes de que se salgan al aire. Además, en sus planes está el cambio a energía nuclear para suplantarse la producción de energía eléctrica mediante la quema de carbón.<sup>132</sup>

A pesar de estos esfuerzos, resultó evidente, a partir de los resultados de los estudios científicos, que la participación de Estados Unidos para solucionar este problema era absolutamente necesaria. En los antecedentes de la relación ambiental bilateral, el Memorandum de Intención de 1980 fue la respuesta al interés creciente del problema en ambos países, mientras que ambos gobiernos se comprometieron informalmente a desarrollar estrategias y políticas para abatir la contaminación.

A lo largo del gobierno del ministro Trudeau los canadienses no escatimaron estrategia alguna para empujar a su poderoso vecino a tomar medidas para la reducción de emisión de contaminantes. Se hicieron llamados y se presionó en foros bilaterales, multilaterales y mediante la acción casi individual de su gabinete para mover a Estados Unidos en esa dirección.<sup>133</sup> Sin embargo, el gobierno del ministro Mulroney mostró menos énfasis sobre el tema. El entusiasmo más moderado que mostró se debió en parte a que la receptividad del gobierno del presidente Reagan era mucho menor que la de sus antecesor, James Carter.<sup>134</sup> El liderazgo internacional de Canadá sobre la lluvia ácida disminuyó y, en sus fronteras, este lugar se ha trasladado, en general, a las comunidades científicas y organizaciones ciudadanas.

A pesar de todo, la posición de Estados Unidos respecto a la reducción de contaminantes se ha suavizado gradualmente, especialmente a partir de 1986, cuando reconoció que la lluvia ácida era un problema del que había que ocuparse. La administración Reagan pidió al gobierno de

---

<sup>132</sup>Sin embargo, como se verá un poco más adelante, los esfuerzos de la *Hydro* no son del todo encomiables y los resultados no son satisfactorios por completo. Científicos estadounidenses han señalado críticas muy severas a estas medidas.

<sup>133</sup> John E. Carroll: art.cit., p. 144.

Mulroney que apoyara la investigación para crear tecnología de bajo costo para reducir la contaminación en las empresas que usan el carbón como combustible.<sup>135</sup> En opinión del gabinete estadounidense era necesario investigar más para pensar adecuadamente en el programa de solución del problema.

En una de sus acciones unilaterales más notables, de las cuales hay un buen registro, el gobierno canadiense lanzó una campaña a larga escala con la intención de “elevar la conciencia”<sup>136</sup> del público de ambos países respecto a los daños que se pueden infligir al medio ambiente. Para muchos estudiosos del tema este gesto de los canadienses es una buena prueba de la preocupación tan seria que tiene el gobierno en la cuestión de la contaminación transfronteriza.<sup>137</sup>

Han habido, dentro de estos esfuerzos por entenderse con los problemas dentro de sus fronteras, varias ofertas unilaterales de reducción de contaminantes. En febrero 15 de 1982, el ministro del medio ambiente de Canadá, John Roberts, anunció la intención de reducir 25% todas sus emisiones de SO<sub>2</sub> al este del límite provincial de Saskatchewan-Manitoba.<sup>138</sup> También propuso otro 25% adicional si Estados Unidos se proponía a reducir sus emisiones de SO<sub>2</sub> en 50%. La fecha límite para estas reducciones era 1990, sin mayores especificaciones.

Sin embargo, las críticas internas no se hicieron esperar: el subcomité parlamentario para la lluvia ácida de 1984 señaló que semejante oferta estaba lejos de dar resultados. El reporte señalaba que la propuesta del ministro del medio ambiente carecía de información respecto a las fuentes de contaminantes que estaban en el plan. Por otra parte el subcomité sospechaba que el gobierno Federal no estaba llevando a cabo la reducción en el porcentaje estipulado, sino que se estaban manipulando estadísticas para dar la apariencia de estarlo logrando.<sup>139</sup>

Dos años después de la primera propuesta unilateral de 25%, en marzo de 1984, el ministro del Ambiente, Charles Caccia, anunció que los ministros ambientales estatales y él habían llegado a la decisión de lograr la disminución de las emisiones en 50% para 1994. Como el plan anterior, tampoco se incluían calendarios específicos ni fuentes de emisión claramente identificadas. La reducción se haría en todos los niveles de emisión de contaminantes.<sup>140</sup> Sin embargo, una oferta

---

<sup>134</sup>Mark L. Glode y Beverly Nelson Glode: art. cit., p. 25.

<sup>135</sup>John E. Carroll: art. cit. p. 144.

<sup>136</sup>Mark L. Glode y Beverly Nelson Glode: art. cit. p. 27

<sup>137</sup>*Ibidem.*

<sup>138</sup>M.S. Mc. Mahon: art. cit., p. 167.

<sup>139</sup>*Ibid.*, p. 167.

<sup>140</sup>*Ibid.*, p. 168.

tan ambiciosa como ésta trajo consigo muchas dificultades en su instrumentación concreta. Ante la falta de información para la aplicación específica de las reducciones se tuvo que elaborar un segundo plan de reducción en 50%, mismo que presentó el Primer Ministro en marzo de 1985. A diferencia del primer plan, ya había una lista de las industrias que tendrían que disminuir sus emisiones, pero el total no alcanzaba el porcentaje deseado. Según los nuevos lineamientos, la asignación de las reducciones en las provincias sumaba menos del 50% estipulado. Las fuentes que se contemplaron para los objetivos del plan recibirían un subsidio de \$300 millones de dólares (canadienses) del gobierno federal.<sup>141</sup> Otro de los puntos relevantes era que los automóviles particulares nuevos deberían cumplir con los estándares estadounidenses para las emisiones de NO<sub>2</sub> y ozono para el 1 de septiembre de 1987. Las críticas pronto señalaron que el gobierno canadiense estaba manipulando las cifras estadísticas para dar una apariencia de “buena voluntad”<sup>142</sup>. El objetivo que subyacía por encima de una acusación tan seria era que se esperaba con estos actos invitar o empujar a los estadounidenses a implantar su propio plan de reducciones en tales porcentajes.

En el aspecto legal, en 1971 Canadá aprobó su *Clean Air Act*. Esta ley es diferente de su contraparte estadounidense porque también se refiere a un número menor de instalaciones que las que hay al sur de su frontera. Hay únicamente seis fundidoras y una empresa pública contempladas como fuentes de contaminación. Por esta razón, los parámetros de la CAA de Estados Unidos son muy distintos, tanto en alcance como en planteamiento. Los estándares de la ley canadiense no pueden ser, partiendo de este principio, iguales a la de Estados Unidos. La CCAA establece lineamientos generales que dejan a las provincias la discreción para elegir los métodos que consideren mejores para alcanzar los objetivos federales. Sin embargo, la ley establece los estándares arriba de los cuales las empresas no podrán operar.<sup>143</sup>

Los estudios científicos de los estadounidenses no encontraron evidencia para sostener la emergencia ambiental que Canadá reclamaba en 1983. De acuerdo con sus evidencias, los científicos recomendaron a los miembros del consejo que se llevaran a cabo más estudios antes de aceptar las propuestas canadienses respecto a la reducción de 50% en las emisiones como la solución a los niveles alarmantes de contaminación.

---

<sup>141</sup> *Ibidem*.

<sup>142</sup> *Ibidem*.

<sup>143</sup> Mark L. Glode y Beverly Nelson Glode: art. cit, p. 19.

El apoyo a esta investigación, que no arrojó datos aceptables para la administración Reagan para sostener que la lluvia ácida era la responsable del daño ecológico del Noreste, alcanzó un presupuesto de \$200 millones. En opinión de Estados Unidos, a pesar de las críticas canadienses, los esfuerzos han dado resultados apreciables. A pesar de esto, todavía faltan datos científicos más precisos para elaborar instrumentos legales más estrictos, lo cual es labor de la *Environmental Protection Agency* (EPA).

La Ley de Limpieza del Aire (CAA) “es un vehículo amplio para el control de la contaminación aérea en los Estados Unidos”.<sup>144</sup> En esta ley se implantan las regulaciones que hacen de ella el instrumento legal ambiental más acabado de la comunidad internacional, a pesar de sus limitaciones e ineficiencias.

En opinión de los congresistas estadounidenses, es la muestra del deseo de aplicar controles estandarizados nacionales dentro del contexto del control estatal (*statewide control*). De este modo los estándares nacionales son evidencia de la necesidad que hay dentro de Estados Unidos para establecer regulaciones que las leyes locales han sido incapaces de aplicar. Según Michael S. McMahon las entidades locales no podían aceptar posibilidad de que las industrias y negocios establecidos podían colocarse donde fuese, dejando a la región sin fuentes de empleo. De este modo, con la CAA se pudo dejar atrás la sombra de los “paraísos de contaminación”: las empresas ya no pudieron continuar utilizando los beneficios que obtenían de estos lugares donde la aplicación de las regulaciones ambientales era bastante más ligera para tratar de atraer mayor inversión y empleos para sus ciudadanos.

La implantación de las medidas de control tuvo algunas consideraciones. Por ejemplo, se dejó a los estados la decisión de colocar medidas más estrictas si así lo deseaban, incluso por encima de los estándares nacionales. Por otro lado, el Congreso resintió rápidamente el aumento del peso de la carga financiera de estos programas a costa de los gastos federales. Además, la aceptación de un concepto nacional de control de la contaminación descansa en el hecho de que los estados y gobiernos locales tienen mejor conocimiento de los problemas ambientales que la federación en su conjunto. El Congreso encontró que los gobiernos estatales tenían un conocimiento mejor de los problemas que los aquejaban y por lo tanto ha preferido que sean ellos

---

<sup>144</sup>*Ibid.*, p. 149.

los que se encarguen de administrar los estándares federales, siempre bajo la mirada atenta de la supervisión federal<sup>145</sup>.

Conviene mencionar algunas de las reglamentaciones que la CAA exige. El funcionario en jefe de la EPA tiene la obligación de enumerar aquellos contaminantes aéreos que se consideren peligrosos —o que puedan poner en peligro— para la salud pública o el bienestar general. La investigación tiene un lugar muy relevante en este proceso: los estudios científicos deben avocarse a identificar los efectos de los contaminantes enlistados y determinar los costos de las tecnologías varias para controlar la contaminación. Después de comenzar de este modo, la EPA debe establecer, con los datos científicos a la mano, los criterios de calidad del aire que se deberán aplicar para cada contaminante a nivel nacional.

El régimen ambiental entre Canadá y Estados Unidos ha sufrido modificaciones y adecuaciones para asegurar resultados favorables. Sin embargo, estos cambios sólo se han hecho preservando las características básicas del régimen. Cambiaron las normas (ajustes en los estándares de emisión, por ejemplo) y los principios se mantuvieron intactos.

De este modo, con el correr del tiempo el régimen sirvió de base a su vez para el que implanta el TLC en América del Norte con su Acuerdo Paralelo. La firma de este tratado indica que en vez de debilitarse se fortalece, pues los principios de la búsqueda de soluciones negociadas a los problemas de contaminación transfronteriza amplían su alcance y las normas establecidas se extienden para cubrir a tres actores. Sin embargo, está sujeto a comprobación: falta el panel de solución de controversias que proporcione la evidencia de que la ampliación y formalización del régimen sirven efectivamente para solucionar este tipo de problemas. Las esperanzas en los financiamientos del *NADBank*, por otro lado, son un auspicio muy positivo, pues se puede superar uno de los obstáculos más formidables para la aplicación de soluciones reales a problemas que de otra forma no se podría pensar en enfrentar. Los proyectos que este Banco apoyará están dedicados a avanzar no en la solución de conflictos, una buena manera de fortalecer el régimen, sino en fomentar la cooperación mediante proyectos conjuntos para mejorar el medio ambiente, especialmente el de la frontera.

El régimen que se crea a partir de los elementos que se han estudiado a lo largo de este capítulo, por sus características, pertenece a la clasificación de orden negociado. Se recordará que hay tres tipos de órdenes: el espontáneo, donde algunas instituciones sociales son producto de las

---

<sup>145</sup>M.S. Mc. Mahon: art. cit., p. 150.



acciones de los hombres, pero no resultados de diseño humano. No implican coordinación consciente entre los participantes y tampoco requieren del consentimiento explícito por parte de los sujetos. Contribuyen al bienestar de grandes grupos en la ausencia de altos costos de transacción o restricciones formales de la libertad de los participantes individuales; el negociado, que se caracteriza por el esfuerzo consciente de aceptar los lineamientos generales y otorgar el consentimiento explícito por parte de los participantes y expresión formal de los resultados; y los impuestos, donde poderes dominantes los establecen deliberadamente, logrando el éxito en esta empresa mediante una combinación de coerción, cooptación y manipulación de incentivos. No incluyen el consentimiento explícito de los actores subordinados y, en general, operan efectivamente en ausencia de expresiones formales.

Para el régimen en cuestión la categoría más adecuada corresponde al orden negociado. Para sostener esta afirmación hay que remontarse al capítulo teórico. Un régimen, aunque indudablemente contiene elementos de supranacionalidad, no se encuentra necesariamente por encima de los países involucrados. Los acuerdos binacionales que se fueron negociando a lo largo del tiempo entre Canadá y Estados Unidos pudieron convencer a estos dos actores de la conveniencia de la cooperación. Esto es, si se expresara en términos de la teoría de juegos, se generó una confianza creciente cuando la actitud de los jugadores permanecía dentro de los patrones esperados. El problema ambiental que se traían entre manos no encontró, a pesar de las diferencias y obstáculos, propuestas alternas a la vía de la negociación dentro de los límites establecidos. En varias ocasiones, es cierto, se criticó que estos acuerdos no eran suficientes ni que solucionaban por completo el problema para el cual se crearon. Sin embargo, ambos países cumplían con estos requisitos; las insuficiencias técnicas de los estándares de control no implicaron que Canadá y Estados Unidos dejaran de cumplir.

Los principios básicos como aceptar la negociación mediante instituciones creadas por los acuerdos y someter las decisiones políticas a la evidencia científica, fueron formando el cuerpo del régimen. Con el correr del tiempo se fueron llenando las lagunas específicas de los acuerdos y se fueron ampliando y reforzando los instrumentos de control. Si se hubiese tratado de acciones individuales inconstreñidas, apenas pasada la amenaza más grave, tanto Canadá como Estados Unidos habrían optado por soluciones distintas en el siguiente problema que apareciera. Pero las instituciones que se crearon se convirtieron en el camino autorizado y reconocido para resolver este tipo de controversia, donde los dos países aceptan los lineamientos con intención de cumplirlos y

encontrar soluciones a sus dificultades. Canadá y Estados Unidos han realizado esfuerzos muy considerables para aceptar los principios básicos de la cooperación y seguir las acciones concertadas para resolver sus problemas ambientales. La expresión formal se ha logrado con los acuerdos que se han firmado a lo largo de los años y hay consentimiento explícito de los participantes de la autoridad del régimen.

La aplicación de los programas nacionales no va en contra de las instituciones del régimen. La decisión constreñida por los lineamientos sigue las disposiciones de las instituciones que se crearon en los acuerdos, pero la puesta en marcha ha correspondido a las agencias ambientales de cada país. Sin embargo, la tendencia del régimen es aumentar los proyectos conjuntos que comprendan las aportaciones de todos los actores involucrados.

# Capítulo III

## La cooperación internacional: las relaciones ambientales entre México y Estados Unidos

Como en el caso de Canadá y Estados Unidos, este último país y México comparten una frontera muy extensa donde la característica principal del medio ambiente es la falta de agua. Este elemento es, sin duda alguna, el más solicitado en la zona y también el que más presiones políticas genera en ambos lados de la frontera. Sin embargo, los habitantes de la zona se han preocupado mucho menos de lo que cabría esperar; la conservación de los recursos es un planteamiento más bien extraño en la zona, donde predominan los derechos del que pueda cavar cada vez más profundo.

Sin embargo, la última década hizo sonar la alarma respecto a la disponibilidad del recurso. Los pozos han comenzado a secarse o a sufrir los efectos de la contaminación y los asentamientos humanos están encontrando límites muy fuertes en su expansión hacia futuro. Los mantos acuíferos subterráneos no son abundantes y, para empeorar las cosas, resienten con facilidad los embates de la contaminación.

Las acciones del hombre por controlar el flujo de las corrientes en los principales ríos de la zona han tenido resultados de consecuencias a definir todavía. El Colorado ya no alcanza a desembocar en el Mar de Cortés y las aguas del Golfo de México penetran en lo que antes era el lecho del río Bravo a la altura de Matamoros.

Los asuntos concernientes a estos dos ríos han sido elementos centrales en las relaciones entre México y Estados Unidos, especialmente lo que se refiere a la distribución del agua. A lo largo de la historia los ejemplos en los que esto último no ha sido ni fácil ni equitativo son muchos. En términos generales, la ley del más fuerte ha prevalecido sobre este recurso. La falta crónica de experiencia técnica y recursos de México lo ha colocado en desventaja para apoyar sus reclamos

sobre los derechos que tiene sobre el agua. Esto se agrava con el simple hecho geográfico de encontrarse uno de ellos río arriba y el otro río abajo. Sin embargo, los distintos acuerdos que se han firmado han mostrado su capacidad para manejar conjuntamente este recurso. La Comisión Internacional Conjunta de Aguas y Límites (*International Boundary and Water Commission*) ha sido el organismo encargado de resolver las disputas territoriales y del uso del agua en la frontera desde 1889, obteniendo resultados positivos. Pero las tensiones que aumentaron en el curso de los últimos veinte años rebasaron la capacidad de este primer marco legal, por lo que ha sido necesario modificarlo y ampliarlo para que la relación ambiental creciente entre ambos países pueda discurrir sobre mejores rieles.

El régimen ambiental entre México y Estados Unidos depende, como en el caso del capítulo anterior, de un poder que sostenga las instituciones del régimen, proporcionando estabilidad y confianza entre los actores. La disparidad de fuerza que hay entre estos dos países es demasiado clara y patente. Estados Unidos es la garantía de estabilidad del régimen y también la primera fuente de confianza si cumple con los lineamientos que se han negociado durante muchos años. Para los teóricos realistas no debería siquiera haber un régimen entre estos dos países de América del Norte, dada la asimetría tan profunda de poder. Sin embargo, los vínculos —especialmente los legales— han aumentado también en número y alcance y hay que analizar las ventajas y desventajas del régimen.

Pero hay aspectos que no son muy favorables ni optimistas para la actuación de México dentro de este régimen. El peso excesivo de su contraparte hace de la cooperación un proceso difícil y no tan expedito como se desearía. El poder hegemónico de Estados Unidos pone —o puede poner— en vigencia normas y patrones de conducta para los que México podría no estar preparado. La aplicación de algunos programas ambientales estaría en condición de modificar el curso de las decisiones de este país, donde los recursos originalmente destinados a otros rubros de la economía nacional, por ejemplo, se vieran obligados a desviarse hacia este tipo de programas que no se consideraran prioritarios en un momento.

Por otra parte, la presencia estadounidense es también muy importante para el desarrollo del régimen. Actuar conforme a las reglas y aumentar o mejorar estas últimas están vinculadas con la existencia de relaciones de cooperación asimétrica bajo el auspicio de la hegemonía.

Los intereses de Estados Unidos se han visto afectados por la actividad industrial creciente en la zona fronteriza mexicana. En cuanto a México, resiente tanto los efectos de su contraparte

norteamericana, aunque en menor medida, como los suyos propios. Sin embargo, el deseo del primero de preservar su medio ambiente mediante el buen control de la legislación en el lado mexicano y el deseo del segundo en negociar acuerdos que le permitan desarrollar responsablemente la industria de la zona han ayudado a que haya entendimientos que en algún momento lleven a la firma de un acuerdo.

Pero antes de proseguir hay que dejar muy en claro que el interés principal para negociar instrumentos más amplios y completos para la cooperación en materia del medio ambiente respondió originariamente a los intereses económicos de México, si se acepta la hipótesis de que este país fue el primero en sugerir la idea del TLC. El Acuerdo Paralelo Ambiental, del cual se hablará más tarde, fue en determinado momento un requisito que exigían las voces internas de Estados Unidos y Canadá para aceptar la firma del Tratado y México aceptó las condiciones que se derivan de este acuerdo complementario. La prioridad inicial era la firma del Libre Comercio, y las cuestiones ambientales, de ser necesario, debían aceptarse como parte de la negociación. De este modo, aunque de forma un tanto indirecta, se amplió el régimen ambiental teniendo como base al existente entre Canadá y Estados Unidos. Esto quiere decir que los intereses que motivaron la negociación del TLC tuvo por consecuencia aceptar el acuerdo ambiental paralelo, donde el régimen ambiental previo tuvo una ampliación de facultades, instituciones, marco legal y recursos bastante notable. Hubo, porque tampoco hay duda de esto, aportaciones mexicanas a los principios y normas del régimen ambiental. A la larga, esto tuvo como resultado un instrumento legal que tendrá en los tiempos venideros dos vertientes dentro del panorama internacional de México: por un lado hay un instrumento legal internacional más poderoso que podría ayudar a resolver nuestros atrasos en la materia, pero que por el otro puede perjudicarnos dadas nuestras capacidades de negociación más pequeñas que Estados Unidos.

Sin que se puedan tratar *in extenso* en este trabajo, es necesario hacer un bosquejo de los problemas ambientales más importantes de la zona fronteriza, que es donde se localizan la mayoría, para entender cómo han sido las relaciones entre estos dos países y por qué han negociado sus acuerdos. Hay tres problemas ambientales más o menos generales en el ecosistema de la frontera: la contaminación del agua, la contaminación del aire y el tránsito de desechos tóxicos.

En cualquiera de estos casos, el daño ambiental no se detiene en la línea que los hombres definieron como frontera, sino que la cruza con entera libertad y distribuye sus consecuencias por

igual.<sup>146</sup> También, la contaminación que se genera en un lado de la frontera tarde o temprano afecta al otro lado, aunque transcurran muchos años para ello. Las nubes de polvo y partículas suspendidas en la zona de Agua Prieta tardaron ochenta años en afectar seriamente a la población de Douglas, Arizona. Los desechos sin tratamiento de Tijuana han afectado profundamente la línea costera de San Diego, a lo que la industria local añade su propia participación.<sup>147</sup>

Estos ejemplos ilustran las relaciones complejas y de largo alcance entre las comunidades de la frontera. Las aguas negras son el vehículo más extendido de la transmisión de enfermedades que generalmente se asocian a los países con un grado de desarrollo muy bajo. En ambos lados de la frontera, la incidencia de enfermedades gastrointestinales es bastante mayor que en el resto de sus territorios. El crecimiento de las ciudades es una especie de paraíso para la expansión de este tipo de males. El tratamiento de los residuos en los hogares mexicanos es, por la falta de infraestructura de drenaje adecuada y suficiente, endémica: las comunidades, en especial las del lado mexicano, arrojan los desechos a la calle y se olvidan de ellos.

La falta de recursos garantiza la imposibilidad de las acciones enérgicas en la materia. Las prioridades económicas de la población mexicana de la zona no son la construcción de plantas tratadoras ni otras tecnologías para limpiar estos flujos. El suministro de agua y electricidad forman su preocupación principal. Una vez satisfechas, no hay intención de apoyar la creación de estas plantas, que entre otras cosas son raras en la región.

Los volúmenes de estos desechos es demasiado grande y demasiado evidente para ignorarlos por más tiempo. Los ríos comienzan a cambiar de nombre y la gente los rebautiza como “acequia madre” o “el Aguas Negras”.<sup>148</sup> Los problemas al sur de la frontera encuentran su causa en un crecimiento urbano más allá de las capacidades de cada municipio y de la pobreza fuertemente extendida en todas las poblaciones.

Al norte de la frontera se repite también el mismo esquema en las *colonias* que rodean las ciudades. Las infraestructuras que se encargan de la limpieza y tratamiento de aguas residuales fallan con frecuencia en el cumplimiento de las normas federales para estos rubros, situación que unida a la posición río arriba de estas poblaciones se convierte en el primer eslabón del problema.

---

<sup>146</sup> El North American Development Bank (NADBank) sostiene enfáticamente que “la contaminación no requiere de visa alguna”. Véase <http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning14.htm>

<sup>147</sup> Tom Barry y Beth Sims: *The Challenge of Cross-Border Environmentalism. The U.S.-Mexico Case*, Albuquerque; Resource Center Press and Border Ecology Project, 1994, p. 28.

<sup>148</sup> *Ibid.*, p. 31.

Para hacer más desagradable todavía este retrato, las instalaciones para tratamiento de aguas negras son insuficientes donde las hay. Tijuana es una ciudad de excepción, pero sus instalaciones son incapaces de proporcionar el servicio adecuado a los volúmenes de aguas contaminadas. Ni siquiera las instalaciones de San Diego pueden detener por completo la contaminación que arroja al mar en lugar conocido como Punta Loma y que se desparrama también por su línea costera. Los sistemas de ambas ciudades se ven sobrepasadas. La solución<sup>149</sup> incluye inversiones por más de 400 millones de dólares para construir otra planta y una colaboración de 50 millones de dólares por parte de México, cosa que está por encima de la capacidad de este último y de la voluntad del Congreso estadounidense para financiar tales montos en programas ambientales.

Junto con el problema de las aguas negras está el de la contaminación del aire. Los vientos que cruzan la frontera están cargados de partículas contaminantes como ozono, monóxido de carbono, dióxido de azufre y plomo, entre otras. Los monitoreos de la calidad del aire en territorio estadounidense cubren solo las poblaciones más grandes y en el lado mexicano hasta hace muy poco se empezó con el seguimiento de estas medidas.<sup>150</sup>

La contaminación del aire en la frontera tiene varias fuentes; las emisiones de los vehículos, las tolvaneras de los caminos sin pavimentar y contaminantes industriales son algunos de ellas. Además, en ciudades como El Paso y San Diego se dan fenómenos de inversión térmica que —bien conocemos— mantiene a las partículas contaminantes cerca de la superficie y por lo tanto cerca de la población.<sup>151</sup>

Las verificaciones de los vehículos no se lleva con toda rigidez en el lado mexicano. Hasta 1991 se aplicó que cada automóvil debía tener los aparatos necesarios (convertidores catalíticos) para reducir las emisiones contaminantes. Sin embargo, ya que es difícil encontrar gasolina sin plomo para estos vehículos, se ha desarrollado un mercado floreciente de talleres que ofrecen desmontar estos implementos de los automóviles importados de Estados Unidos. Las medidas restrictivas se quedan por debajo de los problemas: una acción más enérgica del gobierno mexicano sobre esta tecnología anticontaminante recibió muchos elogios por parte de las comunidades al norte de la frontera, pero los niveles permitidos de las emisiones son todavía tres veces mayores que el máximo en las normas estadounidenses.<sup>152</sup>

---

<sup>149</sup>*Ibid.*, p. 34.

<sup>150</sup>*Ibid.*, p. 37.

<sup>151</sup>*Ibidem.*

<sup>152</sup>*Ibid.*, p. 38

Sin embargo, la amenaza más fuerte de contaminación del aire no proviene ni de los vehículos ni de las tolvaneras. Las emisiones de las chimeneas industriales son las que más preocupan a los habitantes de la región. Aunque los gobiernos de ambos países han tomado medidas para controlar y disminuir las emisiones, el peligro ambiental de estas actividades está todavía lejos de desaparecer en la frontera. Las privatizaciones de minas y el aumento de las maquiladoras al sur de la frontera hacen temer, dadas las limitaciones legales y de infraestructura de la región, que las provisiones de control de los distintos acuerdos no se respeten.

La quema de basura y otros elementos combustibles durante el invierno para proveerse de calor es otra fuente muy peligrosa de generación de emisiones contaminantes. Las comunidades del lado mexicano, por la falta de recursos, se ven obligadas a quemar cualquier cosa que encuentran a la mano para satisfacer sus necesidades. No es fácil para el gobierno mexicano prohibir simplemente este tipo de actividades que para muchas familias representa la única fuente de calor en los meses de temperaturas muy bajas.

En cuanto a los desechos tóxicos, se están perfilando como uno de los problemas más graves que México deberá enfrentar en los próximos tiempos. Hay el miedo —muy justificado, me parece— de que este país se convierta en una especie de paraíso para los tiraderos de estas sustancias, pues tanto la capacidad legal como la infraestructura para controlar estos desechos no puede darse abasto. Sin embargo, se hace el mayor esfuerzo y hay declaratorias de intenciones y acciones enérgicas en ambos lados de la frontera para prevenir este escenario. Los casos negativos que muestran este peligro son, por desgracia, abundantes, siendo uno de los más famosos el del “hombre de cobalto”. Un cargamento de este material radioactivo, proveniente de una máquina de rayos x que se abandonó en algún lote baldío de Ciudad Juárez, se esparció en territorio mexicano y prácticamente todas las actividades transfronterizas sirvieron de vehículo de paso para este elemento. Se encontraron residuos de este cargamento en lugares como Albuquerque —donde se detectó el problema y donde comenzó el rastreo— y Santa Fe.<sup>153</sup> La frontera no fue ningún obstáculo para que algo tan peligroso afectara a las poblaciones de ambos lados de la frontera por igual.

---

<sup>153</sup> Esta historia casi pertenece al reino de las películas holywoodenses de catástrofes. Se calcula que la exposición a este cobalto equivale a unas treinta y cinco mil radiografías en el pecho. Entre las víctimas hubo formas raras de cáncer en los huesos, decoloración de la piel, esterilidad y otras formas inesperadas de enfermedad. Véase “Introduction: The lessons of the Cobalt Man” en Tom Barry y Beth Sims: *op. cit.*



Estos ejemplos ilustran la dualidad —algo trágica— que hay entre los problemas ambientales y la solución al mismo. El gobierno municipal mexicano sufre también fuertemente la falta de recursos con los cuales emprender programas que enfrenten estos problemas. Se sabe, por ejemplo, que la construcción de plantas de tratamiento de aguas son una buena solución para gran parte de los problemas, pero no hay recursos para construirlas en cada comunidad.

Los problemas ambientales que se ilustraron antes en este capítulo constituyen el problema que Estados Unidos y México desean resolver, teniendo en cuenta los obstáculos a superar. Las actividades industriales y humanas en ambos lados de la frontera causan daños muy evidentes en sus contrapartes que compelen a la búsqueda de soluciones. Las fuentes de emisión y los lugares de recepción se encuentran en lugares muy cercanos y forman parte de una complejísima red de relaciones de toda índole que constituyen la zona fronteriza. Para resolver estas cuestiones no se necesita apelar al uso de la fuerza. Tanto Estados Unidos como México, si bien el primero tiene mayores ventajas —o menores costos— no pueden encontrar la respuesta mediante la acción unilateral. La coincidencia de intereses necesita que ambos países coordinen sus acciones y se alcance el Pareto óptimo; sin embargo, la asimetría tan abismal entre los actores hace que este camino “de buena fe” esté lleno de obstáculos, donde el grande tiene más capacidad que el débil para indicar tanto el camino como los medios adecuados para alcanzar los objetivos.

En las relaciones ambientales entre estos dos países se presentan las dos vertientes de tipos de dilema que favorecen la cooperación y de los que se habla en el esquema teórico. Por un lado está el deseo compartido con toda una comunidad internacional bien definida de preservar el medio ambiente y controlar el desarrollo de la industria para hacerlo compatible con los recursos naturales y por el otro de evitar tanto la depredación como la destrucción de estos recursos por causas imputables a la contaminación. Los intereses comunes demuestran que los países entienden que hay que cooperar para solucionar problemas ambientales. Las aversiones comunes son igualmente claras: ningún país desea el aumento en la contaminación del medio ambiente, pues implica también una disminución en su calidad de vida, ni tampoco dañar sus recursos naturales, pues sobre ellos descansa tanto el poder como el futuro de cualquier nación. Los países involucrados aceptan como interés nacional el buen estado del ambiente y sus recursos como factor de poder. Las acciones de cooperación encaminadas a este objetivo se entienden como deseables.

Sobre este punto hay que añadir algunos datos a propósito de los recursos relacionados con los intereses nacionales en la zona. La ilustración de algunos de los problemas relevantes en la

frontera dejó en claro que el agua es el recurso con más uso y más daño en la región. Las comunidades están viendo cómo sus posibilidades de crecimiento se detienen en función de la escasez de agua que se sufre con frecuencia.

Tanto Estados Unidos como México han aceptado que no hay posibilidad de desarrollo si ambos no cooperan para tener el agua en buen estado. La contaminación del líquido y los daños ecológicos en consecuencia son demasiado graves como para ignorarlos. El descuido y la falta de cooperación podría hacer de toda la zona un retrato del “mal país” legendario, donde la desertificación y desolación sean la pauta del paisaje.

México quiere que el agua que recibe de los ríos fronterizos esté en buenas condiciones y a salvo de la contaminación para sembrar con seguridad en su campo, mejorando su calidad de vida. Estados Unidos quiere lo propio y además evitar que la contaminación de la que es partícipe no se le revierta sobre sus fronteras después de pasar por territorio mexicano. Las relaciones tan enmarañadas que hay a lo largo de toda la franja fronteriza hacen posible todo tipo de paradojas e ironías, donde los recursos llevan, siempre, la peor parte. Del mismo modo, con una buena cooperación en ambos lados de la línea divisoria se podrían evitar un gran número de enfermedades que se asocian con las actividades humanas e industriales.

La inercia de este estado de relaciones es la que empuja hacia la búsqueda del equilibrio y el Pareto óptimo del que ya se ha hablado anteriormente. Ambos países al cooperar obtienen beneficios que resuelven los dilemas que irritan su relación global y solucionan las peticiones de sus poblaciones respectivas.

Sin embargo, los problemas ambientales transfronterizos se encuentran inmersos en una red muy estrecha de relaciones en ambos lados de la frontera. Un problema de esta índole afecta otros aspectos de la relación binacional como comercio, tráfico de drogas, indocumentados, políticas exteriores y aspectos económico-políticos. Del mismo modo, dada la intensidad de los vínculos en la frontera, un problema regional puede cruzar el plano local para colocarse en un lugar de prioridad en la negociación bilateral.

Pero esa misma relación enmarañada e intensa de los asuntos fronterizos complica los procesos de negociación: un problema local también puede encontrar su solución en relación directa con otros factores que no tienen originalmente nada que ver con el medio ambiente.

La interrelación, implícita o explícita, de los elementos que conforman esta relación hace difícil tratarlos de manera aislada o evitar que conflictos menores se transformen en mayores.<sup>154</sup>

La contigüidad geográfica contribuye por su parte a limitar el margen de acción de las negociaciones. En opinión de Roberto Sánchez, la interdependencia de ambos países en relación con los problemas ambientales aumenta con este factor geográfico. Puede constituir una carta favorable para favorecer la cooperación persiguiendo beneficios mutuos o puede, por el contrario, definirse como un factor de presión hacia la toma de decisiones unilaterales, como ocurre con cierta frecuencia. Por último, dentro de estos aspectos conceptuales de la relación, una negociación que tome elementos simplistas o que ignoren la fuerza de los elementos de la relación, corre el riesgo de “conducir a la adopción de planteamientos y estrategias de negociación erróneas”.<sup>155</sup>

En cuanto a la práctica de resolver las controversias mediante negociaciones para compartir costos, Estados Unidos generalmente ha obtenido más de sus negociaciones que México, y este último ha logrado conseguir algunos argumentos importantes para fortalecer su posición. Ha logrado que se le acepte y acredite como participe con derechos en la zona y no únicamente con obligaciones. Sin embargo, estas enunciaciones no indican que el proceso ha sido duro y complicado y a veces no se ha llevado en términos muy amigables, pues las reclamaciones pueden tornarse más serias e intolerantes.

Teniendo en cuenta estos obstáculos, México también tiene complicaciones con otros aspectos internos de Estados Unidos. La posición para negociar de este país resiente con frecuencia los cargos negativos que una prensa muy activa en el lado estadounidense lanza en su contra. El ejemplo de Tijuana resulta ilustrador: la prensa de San Diego, al denunciar la contaminación del litoral de esta ciudad por la vertiente del drenaje de Tijuana, colocó a México en una posición sumamente débil y desprestigiada para negociar desde el inicio.<sup>156</sup> Conforme transcurrió el tiempo y las investigaciones científicas arrojaron resultados más precisos, se pudo comprobar que el monto de la contaminación mexicana en las playas de San Diego era mucho menor de lo que se pensaba, así como también se encontró que el drenaje de la ciudad de Tijuana no era el responsable único de esta situación. La industria de San Diego participaba fuertemente en este proceso. Del

---

<sup>154</sup>Roberto Sánchez: “Negociación de conflictos ambientales entre México y Estados Unidos”, en *Frontera Norte*, vol. 1., enero-junio de 1989, p. 80.

<sup>155</sup>*Ibid.*, p. 81.

<sup>156</sup>*Ibid.*, p. 93.

mismo modo, en otro ejemplo, se encontró con que la contaminación de las fundidoras del Triángulo Gris no era como la señalaba la prensa ambientalista de Arizona.<sup>157</sup>

México ha vuelto a su práctica de propiciar cabildeos a su favor en el Congreso estadounidense. Además, por la intensidad de las relaciones fronterizas, esta práctica también se aplica en los estados, como es el caso de California. Sin embargo, los esfuerzos por coordinar acciones conjuntas no dan frutos del todo efectivos: la EPA ha sugerido crear una planta binacional para tratar las aguas de Tijuana. La respuesta del lado mexicano se ha hecho esperar. Todo indica, según Roberto Sánchez, que habrá que aguardar una flexibilidad mayor de los dirigentes de estos países para albergar esperanzas en el aumento de la cooperación.<sup>158</sup> Por un lado se desea que una administración estadounidense más flexible ayudaría sustancialmente a su contraparte mexicana para enfrentar los problemas ambientales múltiples en la frontera; por el otro, se espera un gobierno mexicano que establezca alianzas más fuertes y duraderas con grupos ambientalistas para apoyar su tarea de mejorar su posición en las negociaciones.

A pesar de la gran diferencia de poderes, ambos países han firmado a lo largo de sus relaciones ambientales varios acuerdos a propósito de tópicos distintos que los han ayudado a resolver sus controversias. En estos tratados se encuentran los principios sobre los que descansa el régimen.

Los principios que se han elevado como los más relevantes son; la solución de las controversias deberá llevarse a cabo mediante negociaciones y no mediante la toma de decisiones unilaterales. Se deben establecer las reglas del juego para encontrar las soluciones. Al identificar las fuentes de contaminación en ambos lados de la frontera se puede llegar a coordinar mejor las acciones a emprender. Estas constituyen programas de control y restricción, donde la investigación científica debe aplicarse con todo el alcance posible para encontrar las soluciones.

Ahora bien, el marco donde se desenvuelven las relaciones bilaterales y, por lo tanto, en donde están las posibilidades de la cooperación, se vincula con lo que Stephen Mumme llama “el régimen de administración ambiental bilateral”, que descansa sobre varios pilares legales.

El Acuerdo de Aguas de 1944 estableció los primeros canales diplomáticos por los cuales ambas naciones aceptan resolver sus disputas referentes a los problemas de agua de los ríos Grande

---

<sup>157</sup>*Ibid.*, p. 94.

<sup>158</sup>*Ibid.*, pp. 95-96.

y Colorado, estableciendo la primera estructura bilateral, la Comisión Internacional de Límites y Aguas Territoriales, para encargarse de esos puntos de acuerdo.

Ahora bien, el Acuerdo de Aguas Limítrofes no tuvo nunca la intención de proveer un marco legal más amplio que abarcara los aspectos de la administración ambiental a lo largo de la frontera, aspecto que los dos países han mantenido en esos límites al mantener las funciones ambientales potenciales dentro de esos lineamientos. La jurisdicción de la Comisión se ha extendido hacia cuestiones de drenaje y calidad de agua, incluyendo “problemas de salinidad”. Esta jurisdicción tiene el reconocimiento de los otros dos tratados posteriores.<sup>159</sup> Este Acuerdo es la piedra base de los principios, normas y procedimientos que han operado entre México y Estados Unidos. La Comisión ha probado ser un instrumento que, dentro de sus limitaciones, ha demostrado su capacidad real para resolver problemas bilaterales. Sin embargo, en lo que se refiere al aumento de dilemas ambientales, este marco legal no puede cubrir las necesidades de acción y eficacia para una tarea nueva y mucho más ambiciosa.

Dado que la capacidad de la Comisión es limitada, la discusión se orientó hacia el aumento de estas funciones. Sin embargo, algunas trabas políticas impedían que este tipo de propuestas avanzaran, pues los políticos en Washington no estaban del todo dispuestos a abrir la discusión sobre un tratado que les favorecía.

También, el convenio significó para México un compromiso de poner la inversión necesaria para cumplir con los lineamientos. Por ejemplo, México destinó 80 millones de dólares entre 1985 y 1988 para responder a los requerimientos de algunos rubros del convenio.<sup>160</sup> Sin embargo, esta cifra, notablemente pequeña si se le compara con los presupuestos enormes que hay en otros países para estas actividades, deberá aumentar conforme las necesidades de soluciones crezcan en complejidad y alcance, como los que ya hay en el drenaje de las ciudades de Tijuana, Mexicali y Nuevo Laredo, y los que comiencen a surgir como resultado del proceso de industrialización acelerada que hay en la zona.

El segundo soporte del régimen ambiental de la frontera, el Acuerdo de Cooperación Fronteriza Ambiental entre México y Estados Unidos de 1983 (El Acuerdo de La Paz),<sup>161</sup> surgió

---

<sup>159</sup> *Ibid.*, p. 92.

<sup>160</sup> *Ibidem.*

<sup>161</sup> Stephen Mumme: “NAFTA and the Future of Mexico-U.S. Border Environmental Management”, en *Frontera Norte*, vol. 5., núm. 10, jul-dic. 1993, p. 89.

para responder a las demandas que no podía controlar o que escapaban a la jurisdicción de la Comisión Internacional de Aguas y Límites, especialmente disputas ambientales transfronterizas.

Este acuerdo tiene varias características importantes. Representó el paso más firme en los esfuerzos conjuntos de protección al ambiente. Como es un acuerdo presidencial y no un tratado, la implementación de los objetivos se dejó a la discreción de los Estados. Hay en el texto una prioridad enorme para resolver los problemas ambientales transfronterizos; establece también los mecanismos de comunicación para “la puesta en marcha” de los acuerdos y define la zona geográfica específica de trabajo y que consiste en 100 kilómetros a cada lado de la frontera.<sup>162</sup>

El Acuerdo de la Paz resulta muy atractivo por tomar en cuenta los problemas ambientales globalmente. Las agencias encargadas de la puesta en práctica, la EPA y la entonces SEDUE, tenían establecidos varios grupos técnicos de trabajo para cada uno de los problemas a tratar: agua, aire, emergencias y residuos peligrosos. Según los términos del acuerdo, hay reuniones anuales de estos grupos y su coordinador nacional.

Los objetivos de este primer acuerdo son bastante claros. El punto importante era establecer un mecanismo de cooperación para conservar mejor el medio ambiente en la frontera “bajo la base de igualdad, reciprocidad y beneficio mutuo”. Ambos países intentarán reducir, prevenir y eliminar las fuentes de contaminantes en su territorio que afecten a su vecino, manteniendo, como es de esperarse, la reserva de que cada país establecerá el control de estos elementos con sus respectivos marcos legales. El régimen, debe recordarse, no significa una cesión de soberanía ni tampoco una subordinación a organismos o estructuras supranacionales. Es la coordinación de acciones que no son producto de una toma de decisiones independientes, sino que siguen los lineamientos que se aceptan como rectores para resolver cierta situación. La aplicación de los programas nacionales no significa un desgaste del régimen; si no se aceptaran los términos de los acuerdos que lo forman apelando a la soberanía, se estaría en presencia de una decisión claramente realista, con ajuste a los intereses nacionales de algún actor.

Hay, a pesar de este panorama satisfactorio a primera vista, algunas debilidades importantes en lo que se refiere al financiamiento de los programas de control ambiental. Un artículo le permite a México argumentar que es posible establecer ayuda financiera estadounidense para la solución de algunos problemas que se originan en México. Sin embargo, sus contrapartes

---

<sup>162</sup>*Ibid.*, p. 88.

sostienen que cada país tiene la responsabilidad de financiar sus medidas de control, bajo el principio “el que contamina, paga”.<sup>163</sup>

Por ejemplo, los problemas sanitarios de las ciudades mexicanas fronterizas se han negociado generalmente bajo el enfoque de “caso por caso” mientras que, por el contrario, en el Acuerdo se establece un marco de negociación amplio que cubre todos los aspectos posibles para el transporte transfronterizo de sustancias y desechos peligrosos.<sup>164</sup> En opinión de los estudiosos el enfoque general favorece en gran medida a México pues, dada la diferencia tan enorme en los poderes económicos de ambos países, se puede proporcionar ayuda a México para financiar la solución de varios problemas ambientales a un tiempo atendiendo a la debilidad relativa de este país para llevar a cabo acciones de esta índole. Un enfoque “caso por caso” no tiene en cuenta las limitantes de este tipo.

En el caso de las maquiladoras, que por su parte se perfilan como fuentes de contaminación importantes, el principio tampoco se debería aplicar, pues los lineamientos bajo los que surgió eximen de la culpa al país cuando la inversión extranjera, que es el caso, provoca actividades que generan contaminación. Una última consideración sobre la aplicación de este principio es que se pensó originalmente para establecer líneas de acción comunes entre países con poco desnivel económico entre sí.<sup>165</sup> Para el caso de una relación tan asimétrica como la que hay entre Estados Unidos y México no resulta muy adecuado en estos términos.

Sin embargo, el asunto económico y de recursos es el más serio de todos. En los acuerdos no hay un apartado que reconozca que una nación débil y pobre no tiene recursos. Se necesitan convenios de financiamiento y esas posibilidades apenas comienzan a delinearse. Generalmente, Estados Unidos no se ha mostrado muy entusiasmado para apoyar este tipo de programas, sobre todo por la amplitud de espectro que tienen. El Congreso estadounidense, en muchos proyectos ambientales, ha dudado tanto de la pertinencia como de la viabilidad de esas soluciones. El gobierno ha preferido aplicar el enfoque caso por caso en contraposición al enfoque ambiental. Pero hay, sin embargo, posibilidades enunciadas en el TLC —del cual se hablará dentro de poco—, especialmente en el *North American Development Bank (NADBank)* que se dedicará a apoyar programas que puedan combatir la contaminación en ambos lados de la frontera.

---

<sup>163</sup>La administración del presidente Reagan se negó terminantemente a apoyar financieramente estas soluciones en territorio mexicano. En voz de la EPA, “la posición de la administración ha sido la de que el contaminante debe pagar por los costos para resolver el problema”.

<sup>164</sup>Roberto Sánchez: art. cit., p. 90.

En cuanto a las negociaciones de problemas ambientales, Roberto Sánchez opina que no ha sido ni fácil ni apegada en muchas ocasiones al ambiente de cooperación que se estipuló en el acuerdo. Por el contrario, ambas partes se han sentado sobre sus posiciones esperando influir a la otra en su favor, resultando de esta situación que México haya estado en mayores desventajas a lo largo del tiempo. Además, el acuerdo de La Paz no tiene autoridad coercitiva. No hay obligación explícita de las partes para usar el marco legal que el acuerdo mismo establece y su éxito responde en gran medida de la voluntad y compromiso político de sus miembros.<sup>166</sup>

El tercer pilar del régimen, de cuño reciente, surgió para responder a una demanda a propósito de las diferencias económicas tan marcadas entre los socios. El Programa Ambiental Integral de la Frontera (IBEP), 1991, persiguió entonces acelerar el desarrollo de un programa ambiental comprehensivo de la frontera dentro de los lineamientos del Acuerdo de 1983, entrando en vigor en febrero de 1992. Además tuvo como añadido un fondo para financiar proyectos de infraestructura en la frontera, básicamente de drenaje y manejo de desechos sólidos. La distribución de recursos, sin embargo, es a partes iguales entre Estados Unidos y México.

Aunque el programa ambiental opera dentro del marco de los otros dos acuerdos y no modifica el marco básico de entendimiento entre los dos países, el IBEP hace un énfasis mucho mayor y da prioridad a la solución de problemas específicos de la frontera. Hay proyectos concretos, coordinación entre agencias y actividades políticas “interjurisdiccionales”; hay financiamiento con arreglo a objetivos y hay mecanismos adicionales para la participación del público en la forma de grupos consultivos binacionales, locales y fronterizos.

No se alcanza, en opinión de grupos ambientales, ningún resultado aceptable en el proceso de planear globalmente sobre la solución de los problemas de la zona; se indica que el programa no es mas que un inventario de los proyectos existentes dentro de la estructura actual del régimen, mientras que la innovación central, los comités consultivos, tienen que demostrar que realmente sirven para algo y que son capaces de influir en el diseño de las políticas ambientales para la región.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, en lo que se refiere a materia ambiental, tiene una propuesta, mediante su Acuerdo Paralelo Ambiental, que resulta muy atractiva

---

<sup>165</sup>*Ibid.*, p. 91.

<sup>166</sup>Tom Barry y Beth Sims: *op. cit.*, p. 74.



por los elementos que incorpora de los acuerdos y programas anteriores. Tomando como base los pilares mencionados en las líneas anteriores, hizo sus innovaciones propias.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el TLC y sus efectos probables sobre el medio ambiente no se enfocan directamente hacia las cuestiones fronterizas. Es un acuerdo de alcances globales, trinacionales y no sobre las fronteras. Sin embargo, es en esta zona de Estados Unidos y México donde estos efectos son más visibles que en otro lado. Esta región, por las mismas razones, es la que contiene el mayor número de instancias de cooperación entre ambos países respecto al manejo de problemas ambientales transfronterizos y problemas de salud.

Los elementos que intervienen en la relación ambiental de la frontera impulsaron desde el inicio la negociación de un Acuerdo que tuviera en cuenta las características de la zona. Era necesario desde fechas como 1990 negociar un acuerdo que resolviera o que, por lo menos, enfrentara las demandas crecientes que pedían una implantación más fuerte de los lineamientos de los tratados anteriores. La reunión presidencial de octubre de 1990 tuvo como una de sus prioridades resolver los problemas de la frontera que ya habían adquirido dimensiones estratégicas.

A lo largo de las distintas negociaciones de acuerdos y tratados entre México y Estados Unidos para resolver sus diferencias ambientales se han generado las creación de normas, procedimientos y reglas que dan estabilidad y fuerza al régimen. La investigación científica se tiene que encargar de establecer las medidas de estas restricciones. En la creación de las agencias ambientales internas se ha puesto mucho cuidado en este punto. La única forma legal de proceder contra la contaminación aplicando estándares de reducción debe seguir un proceso científico profundamente riguroso. Cualquier falla en la evidencia le proporciona al trasgresor la oportunidad de evadir las restricciones. Además, la confianza en los acuerdos internacionales descansa sobre la aceptación de normas mutuas que contribuyan a resolver el problema ambiental.

La discusión hacia un manejo mejor de los asuntos ambientales de la frontera se encaminó por dos vías principalmente; por un lado en las audiencias del Congreso estadounidense para aprobar el procedimiento de “*Fast Track*”, y por el otro las audiencias sobre las propuestas del IBEP en el otoño de 1991.<sup>167</sup> Los grupos ambientales se dieron a la tarea de inmediato para hacer escuchar sus puntos de vista y exponer sus críticas a los instrumentos legales que se estaban creando. La petición más relevante era darse cuenta de los efectos que el TLC iba a tener en la frontera y que

---

<sup>167</sup>*Ibid.*, p. 90.

era necesario tomar en cuenta las salvedades y salvaguardas del caso, ya fuese dentro del texto del TLC o en un acuerdo paralelo.

Los ambientalistas de la frontera propugnaron cambios en los tratados que se encargaban del manejo de la relación bilateral ambiental; el Tratado de Aguas y el Acuerdo de La Paz. Sus propuestas establecían vinculaciones entre el comercio y el ambiente, por lo que era necesario orientar las intenciones del TLC hacia el desarrollo sustentable, establecer salvaguardas para la protección ambiental (sanciones más estrictas) e incorporar disminuciones de las ventajas aduanales en las regulaciones ambientales.<sup>168</sup>

A pesar de esto, la prioridad de los grupos ambientalistas fue establecer una agenda global que tuviese como relación central la existente entre la actividad económica y el medio ambiente, encontrando respuesta al incorporar el concepto del desarrollo sustentable en el texto del TLC. A partir de ahí, las organizaciones, tales como la *National Wildlife Fund* y el *National Resources Defense Council*, entre otras, dirigieron sus esfuerzos hacia la creación de una comisión norteamericana con la autoridad suficiente para aplicar la legislación ambiental en cada país, punto que ha quedado en suspenso después de la negociación de acuerdos suplementarios.

Para Stephen Mumme, el TLC tiene efectos claros sobre el régimen fronterizo:

primero, mediante reglas especificadas en el texto formal; segundo, mediante acuerdos suplementarios; tercero, como un estímulo a la cooperación y la diplomacia bilateral para resolver problemas ambientales binacionales.<sup>169</sup>

Dentro del TLC hay siete artículos que se ocupan de los asuntos ecológicos. Los artículos 104° y 2101°, además del anexo del primero, funcionan a guisa de preámbulos. En ellos se establecen los compromisos con la conservación de la vida en el planeta como postulados “que por su generalidad y obviedad... no podían eludirse” al hacer referencia a varios convenios internacionales tales como el GATT. Sin embargo, como un autor hace notar, no se mencionan convenios como los que surgieron de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro.<sup>170</sup> El punto principal que se establece en el artículo 103° es que el TLC predomina sobre cualquier otro convenio ambiental que los países involucrados hayan suscrito y que no se encuentren ya contenidos en el propio TLC. En caso de incompatibilidad con cualquier otro convenio internacional quedará el TLC por encima de él.

---

<sup>168</sup> Stephen Mumme: art. cit., p. 95.

<sup>169</sup> *Ibid.*, p. 91

<sup>170</sup> *Ibid.*, pp. 1-2.

Los artículos 904° y 906° se refieren a la cuestión de los estándares. Se aceptó que los aspectos ambientales que surgen como un compromiso a partir del TLC deben tratarse con “compatibilidad y equivalencia” para los tres países, es decir,

que la creación e instrumentación de normas sólo buscará no contraponerse en los tres países y dotarlas de igual valor para que puedan coexistir entre sí, pero sin obligarse ninguna de las partes a homologar gradualmente a los estándares más altos.<sup>171</sup>

Sin embargo, la cuestión es espinosa. Se ha dejado esta discusión para mejores épocas, colocando el trabajo en manos de los comités de Medidas Relativas a Normalización y Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. No ha sido posible hasta ahora armonizar en un paquete de normas únicas la variedad de intereses nacionales, condiciones naturales y tecnológicas, flujos comerciales y sustentabilidad de recursos que hay en las partes en concurso. Todavía habrán barreras federales y locales para muchos artículos a pesar del TLC en esta materia, aunque se están haciendo los esfuerzos en la dirección de homologar los estándares.<sup>172</sup>

Algunos grupos ambientalistas, especialmente de Canadá y Estados Unidos, han criticado estas medidas por adivinar en un futuro una disminución en los estándares en favor de una mayor “competitividad” del comercio y, también, porque consideran que homologar las normas no es una estrategia adecuada para responder a las prioridades y diversidades naturales y culturales de los pueblos.<sup>173</sup> A pesar de ello, en el artículo 114° se establece con claridad que no es adecuado alentar la inversión relajando las medidas del Tratado. Pero ni de este modo se evitan las incongruencias con la realidad: el TLC favorece el crecimiento de las maquiladoras para abatir costos de producción y mejorar la competitividad en los productos a pesar de que son empresas que son altamente contaminantes. Alrededor de 60% de las maquiladoras existentes, unas 2100, emiten cantidades fuertes de contaminación.

Los últimos dos artículos, 2005° y 2015°, unen los cuidados a favor del medio ambiente con los procedimientos para resolver controversias. Originalmente se había llegado al entendimiento de no negociar acuerdos complementarios mas, para responder a las presiones sociales e internas innumerables por enverdecer el Tratado, se tomó la decisión de diseñar un Acuerdo específico para enfrentar las diferencias en cuestiones ecológicas.

Canadá, Estados Unidos y México se vieron en la necesidad de “acallar las demandas de sectores sociales preocupados por el impacto que el comercio tiene en la preservación de los recursos naturales cuando no existen políticas definidas y comprometidas con la sustentabilidad de

---

<sup>171</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>172</sup> *Ibidem.*

<sup>173</sup> *Ibidem.*

los mismos”.<sup>174</sup> Los grupos ambientalistas más cercanos a los gobiernos, como *National Wildlife Federation*, *World Wildlife Fund* y *Natural Resource Defense Council* en Estados Unidos, *Pollution Probe* en Canadá y *El Grupo de los Cien* en México, dieron su aprobación a las disposiciones ambientales del TLC pero admitieron la necesidad de retormar la negociación de aspectos tan elementales que el texto del TLC no satisfacía y que eran, a saber, que no se reconocía la asimetría existente entre los tres países; que no se atendía a la lentitud con la que se aplican las regulaciones en México a diferencia (relativa, me parece) de sus contrapartes; y, por último, que el modelo industrial que se favorece en el TLC se caracteriza por sus efectos altamente contaminantes.

La posición que asumió el presidente George Bush respecto a estas demandas estaban condicionadas por la encrucijada electoral. El Congreso de Estados Unidos estaba muy interesado en que se obtuvieran acuerdos en materia del medio ambiente y aspectos laborales, aunque aprobó el procedimiento de “*Fast Track*” en mayo de 1991. El presidente Bush esperaba apagar las críticas con las disposiciones del TLC, el Programa Integral Ambiental Fronterizo y “los memoranda de entendimiento laboral y ambiental celebrados entre los gobiernos de Estados Unidos y México”.<sup>175</sup>

Sin embargo, los votos determinaron un derrotero distinto. Los acuerdos complementarios tomaron forma al asumir la presidencia William Clinton. Se reconoció que el TLC no había tomado en cuenta varias preocupaciones sociales legítimas y de este modo se volvió a tomar la discusión sobre las asimetrías y la defensa de la soberanía de cada país, que habían pasado a segundo plano durante la negociación del TLC.

La intención del acuerdo paralelo ambiental, a diferencia del Laboral que también se negoció por razones análogas a las ambientales, es revisar las legislaciones ambientales existentes en cada país para buscar las posibilidades de mayor apertura y compromiso en las partes. Se debía tomar en cuenta que la participación ciudadana en Estados Unidos y Canadá es muy fuerte y que la legislación mexicana es notoriamente buena incluso en comparación con sus contrapartes, pero que adolece la falla burocrática universal, es decir, la lentitud en su implantación.<sup>176</sup>

Las demandas básicas de las protestas al TLC se pueden expresar en cuatro grandes grupos de preocupaciones. Primero están las que se dirigen hacia el cumplimiento de las regulaciones

---

<sup>174</sup> Manuel García Urrutia M.: “El Acuerdo Ambiental del Tratado de Libre Comercio. Su impacto en el desarrollo sustentable”, (mimeógrafo), 1994, p. 3.

<sup>175</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>176</sup> *Ibid.*, p. 5.

ambientales y su sanción; segundo, el que se refiere al derecho a la información; tercero, sobre la participación social y; cuarto, de los fondos compensatorios.

Del primer punto se puede decir que el Acuerdo, a diferencia del texto del TLC, no establece la vinculación de los problemas ambientales con la orientación comercial del tratado. Los modelos que se favorecen con el TLC no tienen la lógica de garantizar el desarrollo sustentable y el uso racional de los recursos, pues los intereses son estrictamente económicos. Por esto, en el Acuerdo se hace mención a la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (1972) y la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992). Sin embargo, de estas declaraciones no emana responsabilidad legal alguna.

Las disposiciones del TLC con su apoyo al desarrollo sustentable y al reconocimiento de la inviolabilidad de los estándares domésticos evitan la erosión del régimen ambiental existente sin extender demasiado el “paraguas regulatorio” sobre sus bases actuales. Las ampliaciones más notables se encuentran en el acuerdo suplementario o paralelo, donde se crea la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), facultada para recibir quejas ambientales relacionadas con el comercio e imponer sanciones que implican reducción de beneficios comerciales si se puede comprobar una pauta de violaciones a los lineamientos del Acuerdo.

La CCA se compone de un Consejo y un Secretariado, además de un Comité Consultivo Público Conjunto cuya misión es hacer sugerencias al Consejo. La intención es que la CCA se convierta en el foro trilateral donde la opinión pública pueda expresar sus puntos de vista respecto al manejo de los asuntos ambientales, fortaleciendo las normas y regulaciones domésticas, para promover una integración y cooperación mayor en las acciones y programas de los gobiernos.

Las capacidades de la CCA están, desafortunadamente, lejos de lo que es capaz de hacer hasta el momento. Permanece como un organismo reactivo a las demandas y no ha actuado como un instrumento propositivo para establecer regulaciones en la frontera norte. Tampoco está claro en el texto del Acuerdo cómo se relacionará la CCA con los mecanismos existentes y si tendrá alguna influencia sobre la manera como se lleva el régimen ambiental. Pero la CCA contribuye a su desarrollo al ampliar el foro y convertirse en la “arena” trilateral para ventilar las cuestiones ambientales de los países. Los programas específicos para las fronteras se mantienen y se crean dentro de los límites binacionales, mientras que los procesos que pasan por la CCA ganarán, según

señala Stephen Mumme, mayor legitimidad al tomarse en cuenta las iniciativas y recomendaciones del organismo.<sup>177</sup>

Hay otro efecto del Acuerdo sobre el régimen ambiental: la movilización de los grupos ambientalistas ha resultado especialmente notoria. Es decir, antes del Acuerdo no había comunicación entre los grupos en ambos lados de la frontera. El TLC impulsó una gran cooperación y conciencia sobre las posibles distorsiones que podrían generarse en el ambiente fronterizo.

Las críticas permanecen, sin importar lo anterior. Habrán dentro de los debates algunos argumentos como los que sostienen que el régimen ambiental actual no es capaz de “proveer una base para la planeación comprehensiva bajo un sistema administrativo común”. Se insiste en que el régimen no adopta un enfoque ecológico para resolver los problemas y que, hasta el momento, se mantiene como uno que reacciona únicamente en vez de prevenir los daños ambientales.

El acuerdo paralelo tiene como una de sus características más notables resaltar el lugar preponderante que tiene la formulación de políticas económicas con respecto a los problemas ambientales dadas las actividades industriales que surgen de ellas.<sup>178</sup> Los artículos originales del TLC no eran suficientes para tratar de manera efectiva los problemas ambientales que surgen de las actividades económicas. El objetivo del acuerdo es promover las medidas preventivas en las actividades económicas con el fin de apoyar el desarrollo sustentable de las naciones involucradas.

El Acuerdo pone énfasis en la necesidad de reformar la ley ambiental de México para ajustarla a los procesos de solución de controversias y a las medidas de control y sanciones del mismo acuerdo. Algunos críticos legalistas argumentan con desagrado respecto a este último punto que las presiones por firmar este tipo de convenios contradice las promesas del gobierno, pues el TLC no se está ajustando a nuestro marco jurídico sino al revés. El mismo hecho de la negociación de los Acuerdos paralelos les demuestra que las declaraciones iniciales sobre el TLC no eran las más adecuadas y que los ajustes están siendo ya muy numerosos.

Hay ciertos puntos dentro de los procedimientos establecidos para resolver controversias en el Acuerdo que limitan la intención de establecer como estándares las legislaciones existentes para evitar su “socavamiento”. Se define, por ejemplo, a la “Legislación Ambiental” como la que se refiere únicamente al “abatimiento de la emisión de contaminantes, al control de químicos y

---

<sup>177</sup> Véase *supra.*, p. 92.

<sup>178</sup> Manuel García Urrutia M.: *op. cit.*, p. 1

desechos tóxicos y a la protección de flora y fauna en peligro de extinción”<sup>179</sup> pero dejando fuera el uso de los recursos naturales con fines comerciales. Se excluye la relación entre comercio, medio ambiente y poder económico del capital transnacional.

Por otro lado, las sanciones no se encaminan a prever los daños al medio ambiente sino a cuidarlo, a mantenerlo tal como está. Sin embargo, este procedimiento promete ser tardado y ocupar hasta dos años para resolver el tipo de sanción que ese aplicará. Además, para que dentro de este mecanismo se compruebe que debe aplicarse una medida de control, ya sea aplicando multas o reduciendo beneficios arancelarios, es necesario comprobar que hay “una pauta persistente de omisiones en la aplicación de las leyes ambientales en relación con el impacto de los flujos comerciales”.<sup>180</sup> Esta condición es la piedra base del proceso de sanción. Las críticas rápidamente han señalado que de este modo se favorece una actitud discrecional de los Estados en cuestión para decidir cómo deben cumplir sus obligaciones ambientales, pues, se añade, en el Acuerdo no se considera haber incurrido en omisiones cuando hay decisiones de buena fe para asignar los recursos necesarios para aplicar las leyes y cuando haya “el ejercicio razonable de su discreción con respecto a cuestiones de investigación, judiciales, regulatorias o de cumplimiento de la ley”.<sup>181</sup>

De las demandas que se refieren al manejo y derecho a la información, el acuerdo paralelo se ocupa de ellas en diversas partes. Por un lado obliga a los Estados a difundir públicamente la información sobre la aplicación de leyes y del Acuerdo mismo pero por el otro, a lo largo de varios artículos, traslada esta obligación a otras instancias para que la divulgen “cuando proceda” o que la resguarde cuando se lo considere necesario. De este modo se establecen varios candados para hacer de la intención original del derecho a la información un asunto discrecional de los Estados; los informes de las Comisiones serán públicos a menos que otras instancias decidan otra cosa.

La participación social en el marco del acuerdo también tiene su tratamiento. Los particulares que quieran participar en los procedimientos tienen que demostrar un interés jurídico “reconocido”, señalándose que los mismos serán públicos salvo cuando la administración de justicia requiera otra cosa. El Secretariado tiene la facultad de decidir si las peticiones particulares proceden o no. El informe que ofrece las razones de la decisión debe encontrar la aprobación del

---

<sup>179</sup> Manuel García Urrutia M.: *op. cit.*, p. 7.

<sup>180</sup> *Ibidem*. Este punto del Acuerdo es el que más críticas ha recibido. Organizaciones ambientalistas y académicos individuales señalan que es una manera de los gobiernos de “cubrirse las espaldas”. Las complicaciones de comprobar este tipo de pautas sólo se encaminan hacia otros obstáculos, como los concernientes a los procedimientos de votación del Consejo Ambiental. que se detallarán más adelante.

<sup>181</sup> Véase *supra*.

Consejo por un margen de dos terceras partes de los miembros. De otra forma no se inicia ningún procedimiento particular.

A pesar de estas limitaciones, se contempla en el Acuerdo la creación de un Comité Consultivo Público Conjunto que podrá asesorar y brindar información técnica tanto al Consejo como al Secretariado. Sin embargo, sus facultades son únicamente consultivas y no tienen capacidad de resolver o mandar la ejecución de acción alguna para asegurar el cumplimiento del Acuerdo. También hay Comités Consultivos Nacionales cuyos miembros serán individuos de la sociedad o representantes de organizaciones que no tengan vinculación alguna con los gobiernos. Estos Comités tienen la tarea de evaluar la aplicación del Acuerdo.

El mecanismo de solución de controversias se formará con un Coordinador Nacional, representante de cada país, que tendrá la tarea junto con su contraparte de revisar globalmente el desarrollo y avances de la agenda de administración binacional y coordinar las actividades de las agencias gubernamentales de los niveles de gobierno en sus países respectivos. Los titulares de la Secretaría del Desarrollo Social y de la EPA son los que reciben este nombramiento, pretendiéndose reuniones anuales para poner a punto los temas de la agenda.<sup>182</sup>

En varios “anexos” se tratan los acuerdos ejecutivos entre los dos países que se destinan a resolver varios conflictos fronterizos específicos respecto a cuestiones de drenaje, emisiones contaminantes de altos hornos y transporte de sustancias peligrosas, además de proveer un marco legal para la planeación de acciones de emergencia ambiental a lo largo de la frontera. Las críticas a estas disposiciones resaltan el enfoque ad hoc de la planeación, a la falla al implantar mecanismos, recursos financieros y, primordialmente, al no aceptar un punto de vista de “ecosistema” sobre la administración ambiental. Además hay reclamos porque la participación de los ciudadanos encuentra disposiciones inadecuadas y se necesita una planeación conjunta y directa entre los países para resolver las cuestiones en la frontera.

El régimen actual manifiesta en sus limitaciones los obstáculos políticos que perduran en la administración ambiental que hay entre dos sociedades profundamente diferentes. Pero sus méritos no son perogrullo: ha logrado un grado aceptablemente alto de coordinación y autoridad en varias “esferas” claramente delimitadas, mientras que en otras ha desarrollado por lo menos un ambiente de cooperación. Tiene la flexibilidad necesaria para adaptarse a los intereses y soberanías de cada parte.



En resumen:

el proceso del TLC ha ampliado modestamente el régimen administrativo actual para el ambiente de la frontera y aumentado significativamente en el corto plazo los recursos financieros dirigidos hacia el mejoramiento ambiental en la zona fronteriza.<sup>183</sup>

Los problemas ambientales que hay en la frontera norte en nuestros días afectan sin duda la calidad de vida de la población y pueden determinar el derrotero del crecimiento económico y social de la región. El panorama, para gente como Roberto Sánchez, no es muy optimista:<sup>184</sup> hay en México un control mínimo sobre el manejo de residuos tóxicos industriales, que generalmente se importan ilegalmente o surgen de la industria maquiladora en expansión, y de residuos tóxicos agrícolas. Los desechos sólidos urbanos se manifiestan gracias a una recolección ineficiente además de un manejo inadecuado, mientras que las descargas de agua escapan a los controles legales. La información sobre las emisiones de contaminantes a la atmósfera es muy escasa y la depredación de los recursos naturales alcanza volúmenes escandalosos.<sup>185</sup>

En lo que se refiere a la frontera norte, estos problemas están en relación directa con el crecimiento rápido de la economía y la población por un lado, y con la falta acumulada de servicios públicos y protección del ambiente por el otro. La inversión tan grande que se ha hecho en esa zona para construir carreteras, comunicaciones, generación de energía y otros rubros se ha aparejado con una falta en los aspectos sociales del crecimiento. La construcción de viviendas se rezagó enormemente y los servicios públicos más elementales mostraron sus limitaciones para evitar daños severos al ambiente. El crecimiento de la industria maquiladora agudizó, como puede comprenderse, esta situación ecológica tan frágil y castigada.

Como se pudo apreciar en líneas anteriores, el modelo económico que propugna el TLC supone para México retos muy serios a su capacidad de mantener los controles sobre la actividad industrial y sus efectos en el medio ambiente. Si hay en el país dificultades para controlar “los efectos negativos de la operación de la industria actual, es de esperarse que con un crecimiento acelerado en la frontera norte los problemas se vuelvan rápidamente en amenazas muy serias para esta población. Los efectos de las actividades industriales son cada vez más relevantes en la contaminación de los mantos acuíferos, del suelo y del aire. Además, los desechos tóxicos

---

<sup>182</sup> Stephen Mumme: art. cit., p. 90.

<sup>183</sup> *Supra.*, p. 98.

<sup>184</sup> Roberto Sánchez: “El Tratado de Libre Comercio en América del Norte y el medio ambiente de la frontera norte”, en *Frontera Norte*, Vol. 3, N° 6, Jul-Dic. de 1991, p. 6.

aumentan constantemente y con ellos los riesgos para la salud pública y los trabajadores en contacto con este tipo de materiales.

Las instituciones del gobierno reconocen sus limitaciones para enfrentarse a este problema: la SEDUE, en el año de 1990 aceptó ciertas cifras que resultan ilustrativas. De 1963 plantas maquiladoras 1035 generan residuos peligrosos. Sólo 33.5%, es decir, 307 plantas, cumplen con los requisitos de la legislación. Y de este porcentaje tan estrecho, sólo 19%, o sea, 195 plantas, cumple todos los requisitos mientras que el resto recicla sus desechos legalmente o los manda a Estados Unidos pero no cumplen con sus reportes a la SEDUE.<sup>186</sup>

La falta de capacidad de esta Secretaría no se detiene sólo aquí. La mayoría de estas maquiladoras no cuentan con los permisos de operación necesarios y se carece de inventario de fuentes contaminantes tanto local como nacional. Pero los esfuerzos por mejorar esta situación también son notorios.

En cierta ocasión, los recursos de esta Secretaría aumentaron cuando las presiones externas, que criticaban la poca capacidad de México para proteger su medio ambiente, facilitaron la llegada de recursos federales. Aumentaron también los inspectores federales en la frontera y se clausuraron para 1991 unas 226 industrias maquiladoras.<sup>187</sup> Poco a poco también se afianzan los controles para la expedición de permisos de operación. Se hace lo posible por descentralizar la acción y vigilancia y es probable poner en manos de particulares algunas funciones del control de calidad del medio ambiente. Se creó un Plan Integral Ambiental Fronterizo y el presupuesto para arreglar los problemas de la frontera norte alcanzó la cifra de 462 millones de dólares.

Ahora bien, según las expectativas que hay sobre el TLC, se espera que haya un aumento o una “relocalización” de industrias estadounidenses y canadienses en esta región de México. Junto a los atractivos tan traídos y llevados de la mano de obra barata y cercanía geográfica se levantan, peligrosas, las deficiencias de los servicios públicos que hacen temer que México se transforme en un país receptor de industrias altamente contaminantes. Pero hay respuesta y preocupación de los gobiernos porque esto no ocurra.<sup>188</sup> Las declaraciones de los distintos mandatarios y, más cercanas en el tiempo, las de la Secretaria del Medio Ambiente pueden hacer que empresas de este tipo no encuentren entradas fáciles a nuestro país.

---

<sup>185</sup>*Ibid.*, p. 9.

<sup>186</sup>*Ibidem.*

<sup>187</sup>*Ibid.*, p. 10.

<sup>188</sup>*Ibid.*, p. 11.

Sin embargo, la debilidad principal de México radica en la capacidad dudosa para “garantizar condiciones aceptables de seguridad y protección al ambiente y a la salud en las industrias próximas a situarse en su territorio a partir del TLC”.<sup>189</sup> Si se atienden a las experiencias de Estados Unidos en el campo, resulta que una política ambiental de control “al final de la tubería”, una red administrativa capaz de implantarla a todos los niveles de gobierno, una cantidad muy considerable de recursos de toda índole y una presión social y política de grandes proporciones no han podido reducir los problemas ambientales asociados con la industria a un mínimo insignificante.<sup>190</sup> Los cuestionamientos sobre el mismo rubro en el caso de México arrojan perspectivas pesimistas.

Los intereses involucrados en la negociación del acuerdo ambiental paralelo son una muestra fiel de los componentes elementales de los regímenes: los estados se organizan para negociar la convergencia de sus prioridades e intereses nacionales con el objetivo de obtener beneficios mutuos. Las acciones no responden a la lógica de la racionalidad individual, pues el sistema de normas y reglas con el que se sostiene el régimen se encarga de disminuir tanto el nivel de incertidumbre como el de acción unilateral. Sin embargo, hay elementos que deben tomarse en cuenta. Para un país débil como México, el acercamiento político y legal del régimen ambiental significa mucho apoyo e inyecciones financieras, pero entraña el riesgo de encontrarse con responsabilidades muy serias para las que puede encontrarse poco preparado o en desventaja. Las exigencias para cumplir con los parámetros de los acuerdos pueden desviar recursos que de otra manera habrían llegado a sus destinatarios originales, muy distintos de los ambientales.

Hay varios ejemplos que ilustran esta advertencia. La falta de infraestructura y capacidad regulatoria adecuada para manejar asuntos como el de desechos tóxicos, donde México podría convertirse en un paraíso de depósitos peligrosos, ha obligado al gobierno mexicano a tomar medidas y dirigir recursos que probablemente no estaban destinados para tal objeto. Sin embargo, el problema de este tipo de contaminantes es tan grande que una inversión fuerte de recursos no puede asegurar o garantizar un control adecuado. Por otro lado, pueden entenderse estos procesos como un sano proceso de competencia y mejoras efectivas en las planeaciones del gobierno.

La solución de los problemas ambientales entre países soberanos requiere de la creación de organismos para resolver las controversias. Los acuerdos que han firmado Estados Unidos y

---

<sup>189</sup>*Ibidem.*

<sup>190</sup>*Ibid.*, p. 13.

México han proporcionado estos elementos; el sustento legal de las acciones coordinadas y su aplicación mediante organismos garantiza en buena parte el cumplimiento de los acuerdos y la búsqueda de soluciones concretas.

Sin embargo, ambos países, al igual que en el caso que se analizó anteriormente, han tenido que implantar controles internos adecuados para poder llevar a cabo los programas bilaterales que se puedan negociar. La creación de la EPA y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (posteriormente Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, y en fechas más recientes la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, SEMARNAP) obedecieron a las presiones y preocupaciones de las poblaciones respectivas por un medio ambiente sano y una mejor calidad de vida en términos de los recursos naturales y su disponibilidad.

Estas agencias se han encargado de establecer tanto los objetivos como los estándares que deben seguirse en ambos lados de la frontera para controlar y solucionar los problemas ambientales tan agudos que padece la zona. Sin embargo, se encuentran limitadas por los recursos disponibles para llevar a cabo sus proyectos. Este obstáculo, particularmente agudo para el caso de México, parece comenzar a disminuir con la creación de una institución financiera enteramente dedicada a apoyar los proyectos ambientales transfronterizos.

El *North American Development Bank (NADBank)* es el organismo mediante el cual se pretende financiar los programas ambientales de la frontera. Según sus lineamientos básicos, el banco enfatizará a los esfuerzos que se dirijan hacia la construcción de infraestructura para beneficiar a toda la zona fronteriza. Se tiene la firme intención de que estos recursos no se malgasten y puedan formar un capital de apoyo constante al mejoramiento de la calidad de vida de la frontera. También apoyará, en armonía con el TLC, apoyo a las industrias ambientales y de construcción. De este modo se desea asegurar un crecimiento en la generación de empleos e infraestructura adecuada que permita un desarrollo económico más ordenado.<sup>191</sup>

El *NADBank* financiará programas internos separados tanto en Estados Unidos como en México. Apoyará también a los individuos y empresarios en sus ajustes a la economía post-TLC, aclarando que este apoyo no se limitará a la zona fronteriza.<sup>192</sup> Su operación será mediante “ventanas” en cada país; esto es, las agencias federales que tradicionalmente manejan los recursos

---

<sup>191</sup> Véase <http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning1.htm>

<sup>192</sup> Véase <http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning9.htm>

para el medio ambiente, administrarán los préstamos en nombre del Banco.<sup>193</sup> Los sujetos de préstamos tendrán que cumplir, además de los criterios de las agencias federales, algunos criterios adicionales del *NADBank* para ajustarse a los propósitos y responsabilidades del TLC.

En cuanto a los montos de financiamiento, el *NADBank* no se encuentra desnudo desde el principio, como lo han pretendido desacreditar organizaciones ambientalistas, pues cuenta con un fondo de aproximadamente tres mil millones de dólares; cifra nada despreciable a la cual habrá que observar cómo se aplica en la realidad.

La importancia de esta institución para el fortalecimiento del régimen es muy relevante. La voluntad de los países norteamericanos para resolver problemas ambientales tiene ahora un apoyo muy fuerte en los programas de financiamiento. Las iniciativas de los gobiernos por soluciones reales, capaces de llevarse a cabo si se cuentan con los recursos necesarios, tienen ahora un camino bastante prometedor. Por añadidura, la creación del *NADBank* es una muestra excelente de las funciones de un poder hegemónico dentro de un régimen, pues es capaz de poner en práctica soluciones que de otra forma no se podrían llevar a cabo.

Sobre la funcionalidad de los regímenes, difusos o específicos, en el caso del régimen en cuestión hay un gran componente de ambas categorías. El manejo difuso, de la “alta diplomacia” es más frecuente que en el del régimen entre Canadá y Estados Unidos. Los técnicos encargados del manejo de la relación en ocasiones como la negociación del acuerdo de La Paz cedieron su lugar de nuevo a los diplomáticos de alto nivel que tenían otras prioridades en su negociación. Sin embargo, la funcionalidad tiende hacia lo específico en sus procesos. La formalización del régimen en estudio representa la tendencia hacia su crecimiento y desarrollo como instrumento efectivo para resolver problemas ambientales. La formalidad poco a poco aumentó con la negociación continua de instrumentos cada vez más capaces y completos.

Esta misma transformación de la formalidad se conecta con la forma en la que un régimen cambia, ya preservando normas y cambiando principios o viceversa. Los tratados que constituyen los elementos legales del régimen son muestra de que el régimen cambia sin hacer modificaciones a sus principios y ampliando el alcance de las regulaciones y objetivos. Sin embargo, están todavía en disputa los principios con los cuales enfrentar la solución concreta de problemas ambientales; cosa muy importante. El enfoque del que contamina paga se enfrenta con el de tipo ecológico. El

---

<sup>193</sup> *Ibidem.*

resultado involucra la distribución y colocación de los recursos, por lo que no es discusión estéril. A pesar de esto, los principios básicos del régimen permanecen sin cambios relevantes.

En cuanto al tipo de orden que crea el régimen en estudio, hay los elementos suficientes para sostener que pertenece al tipo de órdenes negociados. Los países, aunque en ocasiones y a veces durante largos períodos de tiempo, han hecho un esfuerzo para aceptar los lineamientos de los acuerdos. Con las distintas negociaciones y firma de nuevos acuerdos y tratados dan prueba de aceptar el camino de cooperación que se ha seguido hasta el momento, con lo que otorgan su consentimiento explícito de que estos procedimientos son los correctos o, por lo menos, los que ofrecen algún tipo de solución aceptable para los dilemas que desean resolver. Es un régimen que responde a un diseño humano y no se trata tampoco de uno donde el fuerte impone su voluntad —y las normas que desea— deliberadamente sin tener el consentimiento de los otros participantes. Además, las expresiones formales del acuerdo de voluntades son un elemento más para descartar el tipo de régimen impuesto.

## Consideraciones finales

**E**l objetivo general de este trabajo fue establecer una relación entre un marco teórico y una cuestión internacional específica, esperando obtener algún resultado que comprobara la utilidad del primero y explicara las complejidades del segundo. La unión de la teoría de regímenes con las relaciones ambientales en América del Norte ha dejado elementos suficientes para sostener la pertinencia y relevancia de las interrogantes que se plantearon a lo largo de la investigación.

Por principio de cuentas, la discusión en torno a una buena teoría que fuera capaz de explicar por qué las acciones de un país han corrido en una línea determinada dio como resultado la elaboración práctica de una herramienta heurística bastante aceptable. La teoría de regímenes, en buena parte de su literatura, se dedica a analizar las premisas básicas de una teoría que tiene —o tuvo, según algunos detractores— la intención de sustituir al paradigma dominante del realismo político en las relaciones internacionales globales.

Semejante tarea está muy por encima de las metas de este trabajo. La elección de esta teoría recayó sobre el supuesto de que podría elaborarse una pequeña herramienta que sugiriera los elementos a rastrear en el caso que se eligió para estudio, con el fin de proporcionar una explicación sencilla a las conductas determinadas de tres actores alrededor de los temas ambientales en Norteamérica. Como tal, esta elección teórica permitió delinear un esquema con el cual fue posible trabajar aplicándolo a los países involucrados en este tema. El obstáculo más grande —explicar la presencia de cooperación en ausencia de conflicto armado— pudo superarse al menos en los límites “de laboratorio” de este trabajo.

La hipótesis central de la investigación fue que hay un régimen ambiental en América del Norte cuyas bases proceden de aquél que hubo entre Canadá y Estados Unidos, en líneas más generales, y que se amplió notablemente con la firma tanto del Tratado de Libre Comercio como del Acuerdo Paralelo, incorporando también algunos elementos del régimen entre Estados Unidos y México. El *coeteris paribus* consiste en aceptar que este régimen ambiental, cuyas reglamentaciones y efectos sobre el control del medio ambiente estarán sujetos a revisiones constantes en los tiempos venideros, tendrá efectos positivos en las relaciones ambientales entre los que han suscrito estos acuerdos.

Sin embargo, no se trata de echar las campanas al vuelo ni mucho menos. El régimen internacional, según el punto de vista de los realistas, no debería existir siquiera ya que los actores egoístas actúan únicamente en beneficio propio y siguiendo los dictados de sus intereses nacionales. Las relaciones de poder son las que determinan los comportamientos y cualquier aproximación entre las naciones dejará ver la relación implícita entre débiles y poderosos, donde el primero hace lo que debe y el segundo lo que quiere. Además, por si fuera poco, la disparidad de poder tan grande que hay entre un país como Estados Unidos y sus vecinos, hace de este planteamiento algo todavía más complejo. Para el paradigma realista, si la cooperación casi es imposible, en el caso de una asimetría de poder tan marcada es un asunto cercano a la fantasía y a lo irrealizable.

No es una advertencia vacía ni mucho menos. El conflicto está profundamente dentro del régimen ambiental norteamericano y es, de hecho, el motivo principal que lo mantiene con vida y en movimiento. El objetivo teórico fue tratar de explicar las conductas de los actores respecto a un conflicto ambiental, donde la búsqueda de soluciones se conduce mediante procesos conscientes de cooperación y construyendo sus decisiones unilaterales a los principios, normas y reglas que se establecen dentro del régimen. Se enfrentan los hechos de que estos tres países, con una distribución de fuerzas tan dispares, han aumentado sus vínculos formales para solucionar conjuntamente la variedad de problemas ambientales que surgen entre ellos.

Ante esta tarea hubo, en consecuencia, el rastreo de los elementos —dentro de los límites del marco teórico— que favorecieron el estrechamiento de los vínculos formales, dando paso de este modo a la cooperación. De este modo se pudo comenzar a buscar la explicación que media entre las acciones inconstreñidas de un estado para tratar de obtener lo que desea y las acciones concertadas que tuvieron como base la evolución paciente, a lo largo de mucho tiempo, dentro de los dos regímenes ambientales bilaterales que dieron lugar al tercero, trilateral, que nos obliga desde el primero de enero de 1994.

El marco teórico, junto con el esquema que se elaboró a partir del estudio de esa literatura, demostró poseer la fuerza heurística suficiente para proporcionar explicaciones a las interrogantes básicas de este trabajo. Al analizar las relaciones ambientales bilaterales en América del Norte antes del Tratado de Libre Comercio se pudieron apreciar los elementos, principios (negociación por medio de las instituciones que han probado su eficacia, investigación científica como la encargada de definir los estándares de control adecuados), normas (establecer programas conjuntos



para resolver el problema ambiental), reglas (medidas y acciones concretas que se deben llevar a cabo para instrumentar los objetivos de los acuerdos) y procedimientos (aspectos específicos de las reglas que deben aplicarse) que dieron sustento al régimen ambiental de este Tratado. Se pudo explicar cómo han resuelto los países de esta región sus problemas ambientales transfronterizos, recurriendo a la cooperación y no al uso de la fuerza para arreglar sus diferencias.

Los casos que se estudiaron arrojan la evidencia suficiente para sostener tanto que el régimen ambiental del Tratado de Libre Comercio proviene en su mayor parte de aquél que hubo entre Estados Unidos y Canadá como que se encuentran presentes los elementos clásicos del realismo (factores de poder, asimetrías, intereses nacionales) más la cooperación como un conjunto de acciones que se rigen bajo ciertos principios y que se ciñen a los límites de las reglas del juego. Las acciones individuales y con arreglo a los fines egoístas del estado, que corresponden al planteamiento de los realistas, se suplantán con acciones concertadas donde los intereses de un actor favorecen los del otro.

Tanto en el caso canadiense como en el nuestro propio quedó en claro que para resolver efectivamente los problemas ambientales se necesitaba cooperar constante y concertadamente. La contaminación tiene la capacidad de ignorar las fronteras que los hombres colocan entre sí y la capacidad internacional para controlar las emisiones que vienen “de fuera” es prácticamente nula. Se necesita el esfuerzo real de la contraparte para contener su contaminación “desde adentro” y de este modo evitar el daño tras fronteras.

Sin embargo, lo que en el papel parece algo sencillo de plantear, en términos de negociaciones es una cuestión profundamente compleja. Los países tardaron mucho tiempo en otorgar autoridad real a los organismos supranacionales encargados de manejar la investigación y el diseño de soluciones posibles a los problemas ambientales. Luchas internas entre las burocracias, escepticismo respecto a la evidencia científica disponible, ideas muy disueltas a propósito de lo que debía ser un ambiente sano y una industria bajo control ecológico, lentitud para aplicar proyectos y escasez de recursos, entre otros obstáculos, fueron impidiendo el desarrollo de estos aspectos de la cooperación internacional.

El principal de ellos, el económico, se mantiene como el más difícil de superar. Los costos de los programas de control y recuperación del medio ambiente son muy caros y los países, en general, o no tienen la tecnología adecuada a la mano o no tienen los recursos para financiarla. En el caso de un país pobre como México, se trata de un problema particularmente agudo, pues para

cumplir con los requisitos que se establecieron en los acuerdos puede tener problemas para distribuir sus recursos dentro de su territorio, ya que puede verse en la necesidad —como ya ha sucedido— de reencaminar un dinero que se iba a dirigir originalmente a otros programas sociales para cumplir con lo previsto en los acuerdos internacionales.

Respecto a la procedencia del régimen actual, hay que analizar la experiencia de Estados Unidos y Canadá para apreciar mejor tanto los elementos básicos como la interacción que da paso a estructuras más ambiciosas como las del TLC.

La contaminación en los Grandes Lagos es un buen ejemplo para estudiar los efectos de la contaminación de un país que tiene la capacidad de dañar el territorio y los recursos de otro. Además, permite observar el comportamiento de un estado más débil invitando a cooperar a otro, más poderoso, en la búsqueda de soluciones conjuntas. Las acciones unilaterales no tienen la capacidad, en el caso de la contaminación transfronteriza, de eliminar el problema por sí mismas. Se necesita la ayuda de la otra parte para que actúe en los ámbitos sagrados de su soberanía y poder resolver las dos dimensiones del problema. En este tipo de dilemas, a un daño tras fronteras corresponde un problema de control interno. Por esta razón es necesaria la cooperación entre los países, cuestión que los antecedentes europeos ponen en claro; el uso de la fuerza no es la solución para la lluvia ácida, por ejemplo, y los países se tienen que comprometer a reducir sus emisiones sulfurosas en determinados porcentajes establecidos mediante investigación científica rigurosa. De este modo se pueden instrumentar estándares de control que cada país tiene la obligación de aplicar dentro de sus fronteras para evitar el daño allende éstas.

Para los países, en general, aceptar la premisa de ceder un tanto en los terrenos de su soberanía exclusiva para comprometerse con la cooperación —y con las sanciones previstas en los acuerdos en caso de no cumplir— es una cuestión en ocasiones penosa y muy irritante, como lo puede demostrar la actitud británica durante mucho tiempo. Autolimitarse como estado y aceptar este tipo de condiciones requiere de una labor muy ardua y paciente para ir limando las asperezas que hacen de estos planteamientos un paquete difícil de alcanzar. Los países poderosos tienen como primera opción sus acciones individuales irrestrictas; el mejor modo de garantizar sus deseos es tomar las acciones entre sus manos y obligar al resto a seguirlas, so pena de represalias. Aceptar, por lo tanto, que es deseable someterse voluntariamente a reglamentaciones determinadas, donde se enfrenta la posibilidad de sanciones, no es un asunto sencillo.

Canadá, en el caso de la contaminación de los Grandes Lagos, tuvo por delante una tarea muy amplia en espectro y muy pesada en compromisos. Consistió nada menos que en empujar a su vecino a vincularse con los problemas ambientales que su industria puede causar en el exterior, o sea, en el país vecino del norte. Además, intentó por todos los medios conseguir el apoyo del poderoso para aplicar programas ambientales que controlaran efectivamente las emisiones contaminantes de su industria, todo esto mediante un acicateo continuo que por mucho tiempo no encontró oídos atentos en el lado estadounidense.

La evolución y proliferación de acuerdos que se firmaron a lo largo de veinte años tuvieron como resultado que se perfeccionara y se lograra establecer la costumbre de cooperar si se deseaba la solución de estos problemas. Los paraguas regulatorios se ampliaron constantemente y las capacidades de los instrumentos varios que se crearon aumentaron y se fortalecieron conforme se creyó en ellos, dándoles un buen lugar dentro de la agenda política. De este modo se ha podido disminuir la incertidumbre internacional al haber confianza en los procedimientos de cooperación que dan resultados efectivos y deseables.

Sin embargo, no hay lugar para un retrato demasiado optimista. Hay muchas críticas que señalan los vicios de este régimen. Los puntos débiles van desde falta de compromiso con la dimensión puramente ecológica de los problemas ambientales, hasta lentitud de los aparatos para aplicar los proyectos, inadecuación de éstos, falta de recursos, mala planeación, el temor de que una solución política sea aceptable en detrimento de las necesidades reales del medio ambiente o que la solución que se esté instrumentando con tantos esfuerzos no sea la adecuada para reducir o controlar la contaminación.

Pero los logros, al menos en términos de su aportación al régimen ambiental del TLC, son bastante notables, pudiéndose enumerar de la manera siguiente:

- Los países aceptaron que la cooperación era necesaria para resolver un problema ambiental transfronterizo.
- De la misma forma, las acciones estatales debían ser conjuntas y concertadas para garantizar un resultado favorable.
- La investigación científica rigurosa es la base de todo proyecto de control ambiental y de cualquier elaboración regulatoria.
- Se deben ampliar las capacidades de los organismos bilaterales para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

- Los proyectos deben recibir apoyo —muy sustancioso, hay que añadir— para garantizar la obtención de algunos resultados, o de lo contrario se convierten en letra muerta.

Estas aportaciones son las que dan cuerpo, junto con algunos elementos y experiencias de México y Estados Unidos, al régimen ambiental del Acuerdo Paralelo del TLC.

La teoría de regímenes también se mostró como una herramienta adecuada para explicar el caso de nuestro país con Estados Unidos. Las asimetrías de poder están muy presentes y, lo que era imposible de pensar en términos realistas, la cooperación entre socios muy desiguales está presente. La historia habla en favor de los esfuerzos bilaterales que han dado resultados al hallar soluciones a las disputas de aguas territoriales en la zona fronteriza, además de haber servido de apoyo para intentar respuestas más ambiciosas a los problemas de esta región.

México, por regla general, ha estado en una posición más débil que los canadienses al negociar con Estados Unidos. No ha tenido una actitud demasiado propositiva, limitándose en ocasiones a desmentir acusaciones de elementos internos —como la prensa ambientalista estadounidense de la frontera— y a tratar de demostrar que no es el único culpable en los problemas ecológicos de la frontera. También, como no hay un tema único o predominante en los problemas ambientales fronterizos, los esfuerzos de México no han sido excepcionalmente concretos, sino que se han dirigido hacia que Estados Unidos acepte la visión global, el “enfoque ecológico” de las cuestiones fronterizas, donde la pobreza y la escasez crónica de recursos en el municipio impiden casi cualquier instrumentación de protección ambiental. La contaminación se vincula estrechamente con todas las demás actividades humanas, por lo que no puede ignorarse la devastadora amplitud de las miserias sociales de la región, unidas entre sí, para arrojar un panorama muy complejo.

A pesar de todo, las posibilidades de la cooperación entre socios desiguales comienza a resultar posible contra lo que imagina el realismo. Subsiste entonces el financiamiento de proyectos como el obstáculo principal. A últimas épocas se vislumbran muy buenas opciones en estos términos, especialmente con la creación del *NADBank*, según se detalló oportunamente.

Recapitulando las conclusiones generales, este ejercicio comprobó que la cooperación entre socios desiguales, con arreglo a la evidencia que se encontró, es posible, junto con los riesgos que implica especialmente para los socios débiles. Los efectos posibles en éstos no son pequeños ni

mucho menos. La vulnerabilidad de un estado débil frente a uno poderoso se agudiza cuando hay vehículos formales que estrechan sus vínculos.

Pero hay otros elementos que resultan atractivos del régimen. La presencia de un hegemon, de un poder muy marcado frente al de los otros socios, hace que el régimen se mantenga y además lo fomenta mediante ciertas acciones encaminadas a fortalecerlo. El *NADBank* es el mejor ejemplo: ante los formidables obstáculos financieros de los compromisos ambientales, Estados Unidos creó este banco para financiar proyectos precisamente dentro de los lineamientos del régimen. De este modo puede aumentar la confianza en esta estructura. Por otra parte, la evolución de los temas ambientales también garantiza en parte que el interés por el tema no decaiga tan rápidamente y pase de moda, lo que proporciona continuidad a los esfuerzos de los estados involucrados.

Sin embargo, hay grandes retos en perspectiva para el régimen ambiental de América del Norte. Subsisten las amenazas ecológicas, que día con día resultan más onerosas. Los problemas de desechos tóxico, según se puede apreciar en la preocupación de las agencias correspondientes, son un dilema muy serio que puede perjudicar a grandes segmentos de la población de los tres países, especialmente del nuestro. La escasez de mantos acuíferos en la zona fronteriza entre México y Estados Unidos es muy aguda y detiene el desarrollo de la región; proteger este recurso tan escaso es una de las prioridades del régimen. También está presente la contaminación aérea transfronteriza y el reto a la aplicación de estándares de control eficaces en las industrias. Pero por encima de todo está la diferencia gigantesca en la capacidad de aplicar los lineamientos de los acuerdos, cosa que seguirá siendo un obstáculo muy considerable para el régimen en los próximos años.

## Bibliografía

- Alm, Leslie R.: "Regional Influences and Environmental policymaking: A Study of Acid Rain", en *Policy Studies Journal*, Vol. 21, No 4, 1993,
- Axelrod, Robert: *The Evolution of Cooperation*, New York, 1984.
- Lars Björkbom: "Resolution of environmental problems: the use of diplomacy" en Carroll, John E. [ed]: *International Environmental Diplomacy*, Cambridge; Cambridge University Press, 1988.
- Barry, Tom y Sims, Beth: *The Challenge of Cross-Border Environmentalism. The U.S.-Mexico Case*, Albuquerque; Resource Center Press and Border Ecology Project, 1994,
- Boardman, Robert [ed.]: *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics, and Process*, Oxford; Oxford University Press, 1992.
- Bull, Hedley: *The Anarchical Society*, Londres; 1977.
- Caldwell, Lynton K.: "Beyond Environmental Diplomacy: The Changing Institutional Structure of International Cooperation", en Carroll, John E. [ed]: *International Environmental Diplomacy*, Cambridge; Cambridge University Press, 1988.
- Carroll, John E. [ed]: *International Environmental Diplomacy*, Cambridge; Cambridge University Press, 1988.
- \_\_\_\_\_ : "The acid rain in Canadian-American relations: a commentary", en Carroll, John E. [ed]: *International Environmental Diplomacy*, Cambridge; Cambridge University Press, 1988.
- Coulombis, Theodore A y Wolfe, James H.: *Introduction to International Relations: Power and Justice*, Englewood Cliffs (N.J.); Prentice Hall International, Inc., 1990.
- Duverger, Maurice: *Métodos de las Ciencias Sociales*, México; Ariel, 1988.
- García Urrutia, Manuel: "El Acuerdo Ambiental del Tratado de Libre Comercio. Su impacto en el desarrollo sustentable", (mimeógrafo), 1994
- Glode, Mark L. y Glode, Beverly Nelson: "Transboundary Pollution: Acid Rain and United States-Canadian Relations" en *Environmental Affairs*, Vol. 20, No. 1, 1993,
- Grieco, Joseph: "Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism", en *International Organization*, vol 42, n° 3, 1988.
- Hall, June D. y Hanson, Arthur J.: *A New Kind of Sharing. Why We Can't Ignore Global Environmental Change*, Ottawa; International Development Research Centre, 1992.
- [Http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning1.htm](http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning1.htm)
- [Http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning9.htm](http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning9.htm)
- [Http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning14.htm](http://www.quicklink.com/mexico/nadbank/ning14.htm)
- Hurrell, Andrew and Kingsbury, Benedict: *The International Politics of the Environment*, Oxford; Oxford University Press, 1992.
- Hurrell, Andrew: "Teoría de regímenes internacionales: una perspectiva europea, en *Foro Internacional*, (No° 130), 1992 (versión de mimeógrafo)
- Keohane, Robert O.: *Después de la Hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial*, (trad. M. Rosenberg), Buenos Aires; Grupo Editor Latinoamericano, Colección Estudios Internacionales, 1988
- Keohane, Robert O.: "Institutionalist Theory and the Realist Challenge after the Cold War", *The Center for International Affairs*, Harvard University, paper No. 92-7.

- Krasner, Stephen D.: "Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables", en Stephen D. Krasner [ed]: *International Regimes*, Ithaca; Cornell University Press, 1989
- Kurzinger Wiemman, Edith *et al*: *Política Ambiental en México: el papel de las organizaciones no gubernamentales*, México; Instituto Alemán de Desarrollo/Fundación Friedrich Ebert, 1991.
- Leiss, William [ed]: *Ecology versus Politics in Canada*, Toronto: University of Toronto Press, 1979.
- Lemco, Jonathan [ed.]: *Tensions at the Border: Energy and Environmental Concerns in Canada and the United States*, New York; Praeger, 1992
- Lester, James P.[ed]: *Environmental Politics and Policy*, Durham; Duke University Press, 1989.
- Lutrin, C. y Settle A.: *American Public Administration: Concepts and Cases*, Englewood Cliffs, NJ; Prentice-Hall, 1985.
- McMahon, Michael S.: "Balancing the interests: an essay on the Canadian-American acid rain debate", en Carroll, John E. [ed]: *International Environmental Diplomacy*, Cambridge; Cambridge University Press, 1988.
- Mumme, Stephen: "NAFTA and the Future of Mexico-U.S. Border Environmental Management", en *Frontera Norte*, vol. 5., núm. 10, jul-dic. 1993.
- Munton, Don: "The Continental Dimension: Canada and the United States", en Boardman, Robert [ed.]: *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics, and Process*, Oxford; Oxford University Press, 1992.
- Nardin, Terry: *Law, Morality, and the Relations of States*, Princeton, 1983
- Olivares Dufoo, Edmundo: *La regulación ambiental ante el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos de América y Canadá*, México; ITAM, 1992.
- Peters, B. G.: *Comparing Public Bureaucracies*, Alabama; University of Alabama Press, 1989.
- Prezeworski, A. y Teune, H.: *The Logic of Comparative Politics*, New York; Wiley-Interscience, 1970.
- Puchala, Donald J. and Hopkins, Raymond F.: "International Regimes: lessons from inductive analysis", en Stephen Krasner[ed.], *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1989,
- Quadri de la Torre, Gabriel y Enrique Provencio Durazo: *Los Partidos políticos y el medio ambiente: Experiencias internacionales y perspectivas para México*, México; El Colegio de México, 1994.
- Ranger, Edward M.: "The Environment & NAFTA Trilateral Accord to Eliminate Barriers and Promote Fair Trade", en *Business Mexico*, Special edition 1993, pp. 78-79.
- Roett, Riordan (comp.), *México y Estados Unidos: el manejo de la relación*, Siglo Veintiuno, México, 1989.
- Rosencranz, Armin: "The acid rain controversy in Europe and North America: a political analysis", en Carroll, John E. [ed]: *International Environmental Diplomacy*, Cambridge; Cambridge University Press, 1988.
- Sartori, Giovanni: *La política: lógica y método en las Ciencias Sociales*, México; Fondo de Cultura Económica, 1984.
- Sánchez, Roberto: "Negociación de conflictos ambientales entre México y Estados Unidos", en *Frontera Norte*, vol. 1., enero-junio de 1989.
- SEDUE, *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, México, 1988.

- Simonian, Lane Peter: *Defending the Land of Jaguar*, Michigan; University Microfilms International, 1992.
- Stein, Arthur A.: "Coordination and collaboration: regimes in an anarchic world", en Stephen Krasner [ed.], *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1989.
- Strange, Susan: "Cave! Hic dragons: A Critique of Regime Analysis", en Stephen Krasner [comp.] *International Regimes*, Cornell, pp. 1982.
- Young, Oran R.: "Regime dynamics: the rise and fall of international regimes", en Stephen Krasner [ed.], *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1989,
- \_\_\_\_\_ : "The Politics of International Regime Formation", en *International Organization*
- Yúñez-Naude, Antonio: *Medio Ambiente. Problemas y soluciones*, México; El Colegio de México, 1994.