

**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Licenciatura en Relaciones Internacionales
Sistema Universidad Abierta y Educación Distancia
(SUAYED)**

**Alumna
Benny Maricruz Vázquez Vera.**

Tesis

**Soft Law y sus alcances en el marco del Derecho
Internacional del Medio Ambiente. Consolidación de un
régimen eficiente sobre el Cambio Climático ante la
emergencia internacional por preservar el ambiente.**

**Directora de Tesis
Dra. Esmeralda García de Ladrón Guevara**

México 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Página

Introducción.....	5
CAPÍTULO 1. ESTRUCTURA LEGAL DEL RÉGIMEN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	
1.1 Desarrollo del Régimen del Cambio Climático.....	13
1.1.1 Surgimiento del consenso científico.....	15
1.1.2 Establecimiento de la agenda 1985- 1990.....	18
1.1.3 Las primeras respuestas de la Comunidad Internacional, 1988- 1990...	19
1.1.4 Negociaciones de la Convención Marco sobre Cambio Climático.....	24
1.1.5 Concertaciones tras la Conferencia de Río.....	28
1.2 Aspectos Legales del Régimen Internacional sobre Cambio Climático.....	32
1.2.1 Dos enfoques del Derecho Internacional.....	33
Consideraciones finales del capítulo	38
Capítulo 2. EL FENÓMENO DEL <i>SOFT LAW</i> Y SU CARÁCTER PARA EL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD DE LOS RÉGIMENES INTERNACIONALES EN MATERIA AMBIENTAL Y SU IMPLICACIÓN EN LA EVOLUCIÓN DEL RÉGIMEN SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO	39
2.1 ¿Qué es <i>Soft Law</i>?	40
2.1.1. Instrumentos del <i>Soft Law</i> y su Utilidad en el sistema internacional.....	42
2.2. La proliferación de los instrumentos <i>Soft Law</i> en materia ambiental.....	49
2.2.1 Instrumentos de <i>Soft Law</i> y su repercusión.....	52
2.3. Evolución de un régimen internacional sobre Medio Ambiente.....	57
2.3.1 Evolución de un Régimen sobre Cambio Climático.....	60
2.3.2. El camino hacia un régimen efectivo sobre cambio climático. Del interés nacional a la Cooperación Internacional.....	68
CAPÍTULO 3. COOPERACIÓN INTERNACIONAL.....	73
3.1 Enfoques teóricos de factores de cooperación.....	75
3.1.1 Principales Enfoques Teóricos.....	76

3.1.2 Realismo y Neorrealismo.....	77
3.1.3 Institucionalismo Neoliberal.....	79
3.1.4 Marxismo.....	81
3.1.5 Enfoques Cognitivos/ Cognitivismo.....	82
3.1.6 Enfoques Formales.....	84
3.1.6.1 Teoría de Juegos y su Aplicación al Cambio Climático Global.....	84
3.1.6.2 Modelo de Superjuegos	86
3.1.6.3 Teoría de Juegos, Regímenes Internacionales de Cooperación, y Conflictos de Diseño Institucional.....	90
3.2 Problemas de Cooperación Internacional en el contexto del Cambio Climático Global (CCG).....	93
3.2.1 La emergencia de Cooperación ¿Quién quiere cooperar y por qué?.....	96
Consideraciones finales del capítulo	99
CAPÍTULO 4. HACIA UN RÉGIMEN EFECTIVO DEL CAMBIO CLIMÁTICO BASADO EN INSTRUMENTOS <i>SOFT LAW</i>.....	100
4.1 Instituciones Internacionales desde una visión evaluativa del neoliberalismo institucional.....	101
4.1.1 El Problema del Cambio Climático.....	102
4.1.2 Intereses e Instituciones formales en el Régimen para el Cambio Climático.....	104
4.1.3 Evaluación de la efectividad de las Instituciones Internacionales del Cambio Climático.....	106
4.2 La efectiva implementación de normas internacionales medioambientales: ¿De <i>Soft Law</i> a <i>Hard Law</i> o la combinación de ambas?.....	109
4.3. El Presente y Futuro del <i>Soft Law</i> en el Régimen del Cambio Climático.....	114
4.3.1 El legado de Kioto.....	116
4.3.2 Las ventajas del <i>Soft Law</i>.....	117
Consideraciones finales del capítulo.....	121

Conclusiones Finales.....	123
Bibliografía.....	128
Hemerografía y ciberografía.....	137

Introducción

Una visión histórica del desarrollo del derecho ambiental, parece necesaria para destacar la manera como se han ido configurando los sistemas jurídicos de protección del ambiente, y examinar sus tendencias para poner en claro el objeto de estudio del derecho ambiental en tanto disciplina jurídica hasta donde sea posible y así comprender su proceso de transformación.

La idea de protección y preservación del medio ambiente o reservar áreas protegidas data desde el nacimiento de la civilización, aunque la filosofía era distinta. Nace principalmente en Europa la preocupación desde la élites aristócratas por proteger zonas y paisajes, las plantas y los animales y para el beneficio de todas las personas que pudieran participar de su usufructo (1576) acordado en Holanda por el Príncipe de Orange junto con el magistrado de La Haya para mantener el bosque de La Haya .

Sin embargo, el nacimiento de conceptos modernos de la protección de espacios naturales tuvo lugar en Estados Unidos con la Declaración del Parque Nacional de Yellowstone en 1872, y a pesar de que en ese país ya existían antecedentes de ese espíritu conservacionista, fue dicha declaración por ley la que ofreció al mundo una doctrina de protección de áreas naturales. En 1947, en Brunnen, Suiza, se hizo una conferencia internacional para la protección de la naturaleza donde surgió la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), hoy Unión Mundial para la Naturaleza. Esta visión histórica nos ayuda a visualizar que la legislación para la protección del ambiente ha tenido un importante desarrollo en los países industrializados.

En los años 60, justo en el año 1968, en Roma, se reunieron 35 personalidades de un total de 30 países, entre ellos científicos, investigadores y gente de la política con un rasgo en común: su preocupación por los cambios medioambientales que están afectando a la sociedad y al planeta. Así se funda este grupo conocido como el ‘Club de Roma’, precursor del desarrollo del Informe Meadows¹. Se formalizan como asociación dos años más tarde,

¹ El primer informe que realiza el Club de Roma es el ‘Informe Meadows’, presentado por Dennis Meadows y editado en Estados Unidos en el año 1972. Con la constancia sobre el papel de estos ‘Límites del

con el objetivo claro de investigar sobre la problemática ambiental e interrelacionar los distintos aspectos demográficos, energéticos y alimentarios entre otros, con los aspectos políticos pensando en los próximos 50 años. Dicho informe ocasionaría la necesidad de reunir a los representantes de los países de todo el planeta para marcar el inicio arduo de las negociaciones por solucionar la crisis ecológica que afectaba y afecta al planeta. Por eso en el año de 1972, se celebraría conferencia de Naciones Unidas en Estocolmo, donde se marcó un antes y un después a causa de la presentación de un informe conocido como ‘Los Límites del Crecimiento’ o Informe Meadows y donde se enfocaron en formas de contaminación más locales, específicas, como los derrames petroleros o el desecho de residuos peligrosos al mar- que fueron regulados por la identificación de contaminantes particulares.

A partir de los años 80, se empezaba a evidenciar científicamente la degradación de algunos elementos del planeta a nivel global y por lo tanto, se requirió de una respuesta concertada. Fue entonces cuando se empezaron a negociar instrumentos jurídicos después de que las organizaciones no gubernamentales a nivel mundial iniciaran una campaña a favor de la preservación del ambiente al difundir los efectos de la degradación ambiental como consecuencia directa de las actividades del hombre.²

En el caso del Cambio Climático³ y su régimen jurídico, que se remonta desde finales de los 80 y principio de los 90, valdría la pena destacar los principios generales del

Crecimiento’, es la primera vez en la historia de la humanidad que se plasma la grave crisis ecológica que afecta al planeta, un hecho sin precedentes, ya que es creado por el propio ser humano y pone en riesgo una gran parte de la vida en la tierra. El informe tuvo gran difusión, y despertó por primera vez una preocupación global por la sostenibilidad de la vida en el planeta. Sus previsiones a 50 años fueron tratadas de alarmistas pero, unos 40 años después, muchas de sus conclusiones han ido cumpliéndose, por lo que se hace extremadamente importante sentar las bases de un cambio en la gestión de los recursos. Gracias a este informe, la conciencia social despertó dando paso al surgimiento de un vasto movimiento ambientalista en la mayor parte del mundo.

² A partir de dicha movilización, como en muchos otros temas, repercutió en la reacción de los gobiernos y organizaciones internacionales y en ese contexto se celebró la Convención de Estocolmo 1972 el nacimiento de un programa que se convirtiera en el organismo de las Naciones Unidas en la Protección Ambiental: PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente).

³**Cambio climático:** Puede definirse, de acuerdo con el artículo 1° de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad

derecho a partir de dos enfoques legales contrastantes del Derecho Internacional que son el “*Hard Law*” y el “*Soft Law*”⁴ este último nuestro objeto de estudio.

Para entender el problema de efectividad de dicho régimen, ya que como su nombre lo dice, solo se encarga de “facilitar” y “promover”, más que exigir o requerir la cooperación internacional en la esfera medioambiental. Para lo cual ha sido necesario referirnos a los teóricos de regímenes internacionales en el contexto de cooperación entre los estados para entender la realidad de los temas que han pasado por el proceso de institucionalización de una estructura legal. Será importante analizar dicho fenómeno agotando al mismo tiempo instrumentos de derecho y enfoques teóricos de las Relaciones Internacionales para construir una propuesta ante el desafío del derecho internacional ambiental para lograr de manera viable una reducción considerable de los Gases de Efecto Invernadero (GEI)⁵ desde sus primeras negociaciones sentadas en la Convención Marco sobre Cambio Climático y posteriormente en el contexto del Protocolo de Kyoto.⁶

Respecto a dichos enfoques legales, el *Soft Law* será considerado importante en la materia a nivel ambiental y después más específicamente nos enfocaremos en el Cambio Climático.

humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima que se observa durante periodos de tiempo determinados y comparables.

⁴ “*Soft Law*” y “*Hard Law*”: Boyle⁴ explica que el término *Soft law* presenta una serie de posibles significados, pero son tres los relevantes desde la perspectiva del autor:

- 1) El *Soft Law* es no vinculante. El autor utiliza el término en inglés *not binding* para especificar la no vinculación de los instrumentos a los que se llame *Soft law*.
- 2) El *Soft Law* consiste en normas generales o principios, pero no en reglas.
- 3) El *Soft Law* es la ley que no es aplicable a través de una resolución vinculante de controversias.

Respecto al primer significado relevante, el autor opina que “cuando es usado en este sentido, el *Soft law* puede ser contrastado con el llamado *Hard Law*, el cual es vinculante.

⁵ **Gases de Efecto Invernadero (GEI)** pueden definirse, de acuerdo al artículo 1° de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1992, como aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja emitidos por los países industrializados.

⁶ **El protocolo de Kioto** se encuentra integrado por 28 artículos en los cuales se establecen las pautas y compromisos y responsabilidades diferenciadas que adquieren los Estados Parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992 a fin de detener y revertir el calentamiento global y sus efectos sobre el medio ambiente.

Cabe advertir que no existe una definición uniforme de lo que es “*Soft Law*”, porque hasta la fecha nos revela una serie de contradicciones y especificidad por ser parte de un proceso nuevo de creación normativa. Sin embargo, se tiene la intención de observar y analizar este concepto en el contexto de los regímenes legales internacionales existentes, que proveen un marco de análisis en lo que concierne a cooperación entre los estados en el cual el análisis del “*Soft Law*” tiene que ser un tema de gran relevancia al tratarse de regular las actividades humanas que contribuyen al calentamiento global.

El problema central que es identificado a lo largo de la investigación consiste en el nacimiento de La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) a partir de la base científica para la negociación que ofreció el IPCC⁷ (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, por sus siglas en Inglés), durante la cumbre celebrada en Río de Janeiro en 1992, que como su nombre lo sugiere, se refería a un esquema alejado sobre lo que consiste un régimen como tal, pues como acuerdo marco contenía una serie de objetivos a largo plazo por parte de los países industrializados para nivelar sus emisiones para el final de la década. Dichos objetivos no se lograron debido a los Estados ratificadores no presentaron los resultados que se esperaban, permitiendo un descontrol de la emisión de los GEI por la falta de mecanismos y procedimientos vinculantes.

Y es cuando surge el Protocolo de Kioto, un documento jurídicamente vinculante con el objetivo de reforzar complementariamente los compromisos que fijarían las nuevas pautas de acción para revertir el calentamiento global. Pero a 10 años de la ratificación del protocolo (2005), no ha habido avances significativos. La cuestionable efectividad y conformidad en el diseño de una institución o régimen que ofrezca los mecanismos y procedimientos para la sanción del incumplimiento por las partes de sus obligaciones adquiridas al momento de la firma de ratificación ha generado que el objetivo principal del protocolo no se alcance.

⁷ El IPCC se divide en tres grupos: Grupo I se encarga de revisar la última información científica sobre cambio climático; Grupo II considera los impactos y adaptación al cambio climático; Grupo III aborda la economía de las políticas del cambio climático para responder al problema.

Más que una solución, se está corriendo el riesgo de ser un simple ejercicio de voluntades y buenos propósitos que, política-diplomáticamente lleve al fracaso por la excesiva flexibilidad y permisibilidad, que los mecanismos que emanan del protocolo, tienen para sus partes.

Sin embargo, existen otros aspectos a estudiar además de los legales, que tienen que ver con las perspectivas teóricas donde emanan las ideas sobre la creación y evolución de regímenes. Hay un elemento esencial que debe ser observado si queremos encausarnos en la explicación del por qué los Estados están actuando de manera que no logran el objetivo principal: la cooperación.

El que un país “coopere” o “no coopere” responde a sus intereses o necesidades vistos desde distintos enfoques formales que ofrece la disciplina de las Relaciones Internacionales aplicados en el tema de Cambio Climático donde se reflejan los niveles discrecionales de cooperación. Mientras unos ven a la cooperación como el elemento principal que llevará al éxito de un régimen, otras escuelas se muestran pesimistas por la durabilidad y estabilidad del mismo. En particular para el cambio climático, donde las emisiones locales de gas invernadero tienen un impacto a nivel globo o planetario que contribuyen al incremento de la temperatura del planeta, la estabilización de un sistema climático global sería un bien público donde nadie quedaría excluido a pesar de no haber colaborado con los demás países para lograrlo.

La justificación de este tema desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales, consiste en la gran preponderancia que ha ido teniendo en la agenda internacional. La mitigación del Cambio Climático Global es uno de los problemas ambientales globales más importantes que solo puede ser logrado con la sustancial colaboración de los países. Por esta razón, los estudiantes de Relaciones Internacionales nos interesamos paulatinamente por este tema porque nuestras aportaciones de investigación ante la emergencia de mitigar los efectos del Cambio Climático Global pueden contribuir a un mejor entendimiento tanto de los logros obtenidos hasta la fecha como los retos que se tienen que enfrentar tomando en cuenta las causas, consecuencias y las respuestas a un problema urgente de políticas públicas internacionales. Sin embargo, existe un gran interés por regular el problema desde

el punto de vista jurídico, y siendo éste un tema de suma relevancia en la agenda jurídico política de las relaciones internacionales, resulta oportuno hacer un análisis de este ambicioso proyecto por revertir los efectos de dicho problema basándose en una estructura legal efectiva en donde participe de manera constante y comprometida por toda la comunidad internacional.

Nos encontramos en una época en que se ha tomado conciencia sobre la necesidad de proteger el medio o entorno para posibilitar la sobrevivencia del ser humano sobre la tierra, manteniendo un equilibrio básico con los recursos naturales renovables y no renovables que posibiliten el mantenimiento de un ambiente propicio a la mantención del desarrollo humano y mejor calidad de vida humana. A partir de la segunda mitad del siglo XX se ha ido desarrollando la convicción de que una explotación indiscriminada de los recursos naturales podría llevar a la destrucción del medio como hábitat adecuado para el desarrollo de la vida humana y la supervivencia de la especie, recursos que ya no tienen sólo un valor económico sino que se han convertido en objeto de protección ambiental. Asimismo se ha tomado conciencia de las consecuencias negativas de un crecimiento económico incontrolado y contaminante que debe ser controlado para evitar que se impida la renovación de los recursos naturales o se imposibilita su utilización por las generaciones futuras. Ello ha transformado a los recursos naturales en bienes de carácter ambiental que deben ser resguardados jurídicamente.

Por eso los objetivos que nos trazamos son:

- Conocer el trasfondo histórico que lleva a la creación de regímenes regulatorios internacionales sobre algunas áreas que atañen a la disciplina de las Relaciones Internacionales, y sobre todo, analizar tal proceso en materia ambiental.
- Analizar y tratar de explicar desde diferentes enfoques, legales y metodológicos esencialmente, el proceso evolutivo de un régimen efectivo sobre cambio climático, donde la cooperación internacional, es el elemento más importante a observar en dicho proceso.
- Señalar que es tiempo de implementar medidas que obliguen a los Estados a cumplir lo establecido en los acuerdos internacionales y protocolos exponiendo la

emergencia global, mediante la creación de mecanismos viables, ya sea en materia de derecho o si fuera posible, mediante otras disciplinas como la política y la diplomacia, que garantice la preservación ambiental, disipando las razones por la que dicho proceso no ha mermado en un instrumento tangible para superar el problema.

- Concluir con una propuesta que permita lograr un régimen efectivo sobre el cambio climático a partir de la cooperación internacional sin que ello signifique entorpecer el desarrollo o proceso de desarrollo de las partes, y a su vez todos salgan beneficiados.

Después de haber fijado nuestros objetivos de la investigación, nos fijamos como hipótesis demostrar que al poco tiempo de haber caducado el Protocolo de Kyoto, la debilidad coercitiva del mismo, es la principal razón por la que no se ven resultados concretos.

Si se hacen valer los procedimientos existentes para la creación de un régimen que proyecte efectividad y seriedad ante un problema global emergente, entonces es necesario reforzar y perfeccionar el actual protocolo, que debido a su contenido “*soft*”, se debilita, dando cabida a que pierda credibilidad por parte de sus propios miembros. Habrá que redefinir sus objetivos como único instrumento de regulación y convertirlo en realidad superando sus propias limitaciones de origen, como la flexibilidad y diferenciación de sus mecanismos, entre otras.

Si una transición y evolución de los ordenamientos “*soft*” incluidos en los acuerdos internacionales en materia ambiental a ordenamientos “*hard*” ocurriera como proyecto viable y como una solución, empezando por dirimir los obstáculos en la construcción de una conciencia internacional por preservar el medio ambiente, entonces se lograría un óptimo perfeccionamiento del protocolo como un instrumento que haga a los Estados, parte o no parte, reacios o no, a cumplir con lo que dictamine el mismo.

Nuestro trabajo se compone de cuatro capítulos que describen la eminente importancia por mitigar los efectos del Cambio Climático. En el capítulo 1 empezamos describiendo la estructura legal y desarrollo evolutivo del régimen del Cambio Climático, identificando conceptos clave para su entendimiento en el contexto del Derecho Internacional. En el capítulo 2 revisaremos los enfoques jurídicos incluidos en los instrumentos legales del derecho internacional ambiental, reconociendo a éste como una ciencia jurídica en pleno desarrollo, y analizando el fenómeno del “*Soft Law*” para entender el comportamiento de los actores, las negociaciones y los acuerdos internacionales entorno al problema. En el capítulo 3 describe la importancia de la cooperación internacional como clave del éxito de cualquier régimen y su papel en el reto por mitigar los efectos del calentamiento global. En el capítulo 4 rescatamos el papel del *Soft Law* y su implicación en la efectividad del régimen efectivo sobre cambio climático evaluándolo desde la perspectiva neoliberal de las instituciones.

Capítulo 1

Estructura Legal del Régimen sobre Cambio Climático.

1.1 Desarrollo del Régimen del Cambio Climático

Es pertinente tener en cuenta que un régimen se define como el *conjunto de principios, normas, reglas y procedimientos para la toma de decisiones que rige el comportamiento de los Estados en un área de la política internacional*.⁸ Junto con organismos internacionales tales como las Naciones Unidas o la Unión Europea, y las convenciones básicas de la sociedad internacional, *los regímenes internacionales constituyen una clase primordial de instituciones internacionales, que representan los intereses y necesidades de las partes, creados ex profeso y de alcance regional o mundial, cuyo propósito es sustraer ciertas áreas de la política internacional de ámbito de las prácticas unilaterales y así propiciar que los Estados (y otros actores) cooperen con el fin de obtener ganancias comunes, expresadas en un mayor bienestar social y mayor seguridad, por ejemplo*.⁹

El desarrollo del régimen se ha ido manifestando a partir de la actividad a favor de la protección del medio ambiente debido a la preocupación por resolver algunos problemas a largo plazo por parte de organizaciones no gubernamentales principalmente, como el Club de Roma, cuyo primer informe de trabajo tendrá amplia difusión. Las repercusiones del informe presentado por Dennis Meadows (Informe de Meadows)¹⁰ con el título de 'Los límites del crecimiento' despertarán preocupación y polémicas poniendo en un inesperado primer plano la labor encarada por el Club de Roma. Sus críticos le adjudicarán a la organización, infundadamente, una visión alarmista y determinista del futuro, opinión que en mayor o menor medida seguirá prevaleciendo aún 30 años más tarde. La visibilidad

⁸ KRASNER, Stephen D. "Structural Causes and Regime Consequences. Regimes as Intervening Variables" en Stephen Krasner (comp), *International Regimes*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, 1983, p. 2

⁹ KEOHANE, Robert O. "Neoliberal Institutionalism. A perspective on World Politics", en *International Institution and State Power. Essays in International Relations Theory*, Boulder, Col., Westview Press, 1989, pp 3-5

¹⁰ *Op. Cit.* 1

pública de la organización se mantendrá reducida durante las próximas décadas pero su dedicación al estudio de los efectos previsibles de los complejos y acelerados cambios en medio ambiente global perdurará. Entretanto la conciencia social parecerá despertar dando paso al surgimiento de un vasto movimiento ambientalista en la mayor parte del mundo aunque en líneas generales concentrando su atención generalmente solo en el medioambiente físico.

A partir de ese “oleaje” de actividad en pro del medioambiente internacional, culminaría con la Conferencia de Estocolmo y el establecimiento de un Programa Ambiental de las Naciones Unidas (PNUMA), que se enfocaron en formas de contaminación locales, específicas y comparablemente reversibles- por ejemplo, los derrames petroleros o el desecho de residuos peligrosos al mar- que fueron regulados por la identificación de contaminantes particulares.

Pero cuando verdaderamente se empezó a desarrollar un régimen para solucionar un problema de alcances globales irreversibles como resultó ser el cambio climático a finales de los ochenta y principios de los noventa, trajeron un nuevo “oleaje” de actividad ambiental, con el descubrimiento del adelgazamiento de la capa de ozono y la publicación del reporte de la “Bruntland Commission”¹¹, “Nuestro Futuro Común” (Comisión Mundial sobre Medioambiente y Desarrollo 1987), y que se gestará en la Conferencia sobre Medioambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas de 1992 (UNCED por sus siglas en inglés) en Río de Janeiro. La más reciente actividad ambiental tienen que ver con los efectos del cambio climático por darse a conocer como una amenaza de índole global, irreversible y de larga duración, que implica el agotamiento de la capa de ozono, la pérdida de diversidad biológica de especies y el calentamiento global por los gases de efecto invernadero, y lo más interesante es que recientemente se han orientado no solo en la protección del ambiente en sí, sino también en las políticas generales y económicas

¹¹ El término, desarrollo sustentable, fue popularizado en “Our Common Future”, un reporte publicado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1987. También es conocido como Bruntland Report. Dicho reporte incluyó la clásica definición de desarrollo sustentable: “desarrollo el cual satisface las necesidades del presente sin tener que poner en riesgo la habilidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.” La aceptación de este reporte por la Asamblea General de las Naciones Unidas le dio una relevancia política; y en 1992 los líderes políticos determinaron los principios del desarrollo sustentable en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil.

necesarias para alcanzar el desarrollo sustentable.

A partir del estudio hecho por Daniel Bodansky, en un reporte sobre el tema por el Instituto Postdam para la Investigación del Cambio Climático Global (PIK por sus siglas en alemán), en Alemania, ha hecho una investigación al respecto en lo que se refiere al estudio de las relaciones internacionales como disciplina interventora en ofrecer una solución de alto impacto al problema.¹² Dicho reporte considera útil dividir en seis períodos el desarrollo del régimen del cambio climático: el periodo de fundación, durante el cual, la comunidad científica manifiesta su preocupación sobre el calentamiento global progresivo (sección 1.1.1); La fase del establecimiento de una agenda, de 1985-1988, cuando el problema del cambio climático no solo es cuestión científica sino política (sección 1.1.2); una etapa de pre-negociación de 1988-1990, cuando los gobiernos se involucran activamente en el proceso (sección 1.1.3); la fase formal de negociaciones intergubernamentales, que llevaron a cabo la adopción de la Convención Marco sobre Cambio Climático (FCCC-CMCC) en mayo de 1992 (sección 1.1.4); una fase de post acuerdo enfocado en la elaboración e implementación de la Convención Marco sobre Cambio Climático y la iniciación de las negociaciones de compromisos adicionales (sección 1.1.5); y la primera adición a la Convención como documento “marco” con la firma del Protocolo de Kyoto en 1997 en adelante. (Sección 1.1.6)

1.1.1 Surgimiento del consenso científico

A pesar de que la teoría del calentamiento global por gases de efecto invernadero fue puesta sobre la mesa hace casi más de un siglo, por el químico sueco Svante Arrhenius en 1896¹³, el cambio climático no surgió siendo un problema de índole política como lo ha

¹² Daniel Bodansky, en Reporte (1996) del Instituto Postdam para la Investigación del Cambio Climático Global. (PIK). Autoridad preeminente en la investigación y enseñanza del Cambio Climático Global, enfocado en la ley internacional ambiental y derecho internacional público. Actualmente imparte clases de Derecho Internacional y Sustentabilidad en la Universidad Estatal de Arizona (Facultad de Derecho).

¹³ Svante Arrhenius(1859-1927) científico sueco el primero en afirmar que la combustión de combustibles fósiles podrían causar un calentamiento global con el tiempo. Propuso la relación entre las concentraciones de dióxido de carbono y la temperatura. Encontró que la temperatura promedio de la superficie de la Tierra era de 15° C debido a la capacidad de absorción infrarroja del vapor y del dióxido de carbono, conocido como el efecto invernadero natural. Sugirió que una concentración doble de CO2 conduciría a un incremento de 5° de la temperatura. Calculó que las actividades humanas podrían “calentar” con la adición de agentes de dióxido de carbono a la atmosfera.

sido en las últimas décadas. Hasta 1979, los esfuerzos de los organizadores de la Primera Conferencia Mundial sobre Clima por atraer la participación de los formuladores de políticas en sus países probaron ser un intento fallido. Pero para finales de 1980, el Congreso de Estados Unidos llevó a cabo audiencias sobre calentamiento global, y así el problema se llevó a discusión en la Asamblea General de la ONU, y las reuniones internacionales tales como la Conferencia de Toronto en 1988, las Conferencias de la Haya y Noordwijk en 1989 y la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima celebrada en 1990, atrajeron numerosos ministros e incluso algunos jefes de estado.

El desarrollo del problema del cambio climático tomó lugar inicialmente en el campo científico, mientras que los esfuerzos por entender la gravedad del problema del calentamiento global por los gases de efecto invernadero daban resultados. Por medio de medidas cuidadosas en los observatorios lejanos como el de Mauna Loa, Hawaii, los científicos establecieron a finales de los sesenta y principio de los setenta, que las concentraciones de CO₂ – el principal gas de efecto invernadero- estaban incrementando. La llamada “Curva Keeling”(figura 1) introducida por Charles Keeling en 1958, cuyo valor inicial medido en este entonces era de 316 ppm (partes por millón), ya más del 10% por encima del valor de 280 ppm que se había mantenido casi constante desde fines de la última época de hielo hasta inicios de la revolución industrial, es aceptada por todas las posturas sobre la controversia del cambio climático que tuvo como resultado el crecimiento de la preocupación por parte de la comunidad científica de dicho fenómeno a finales de los sesenta y principio de los setenta.¹⁴

¹⁴ A finales de los 50 y principios de los 60, Charles Keeling usó los avances tecnológicos más modernos disponibles en esa época, para producir curvas de concentración de CO₂ en la atmósfera en la Antártida y Mauna Loa. Dichas curvas se convirtieron en unos de los icono más grandes sobre el calentamiento global, ya que mostraban una tendencia descendiente de la temperatura global anual de 1940 a 1970 y se ignoraron las teorías de un “enfriamiento global”

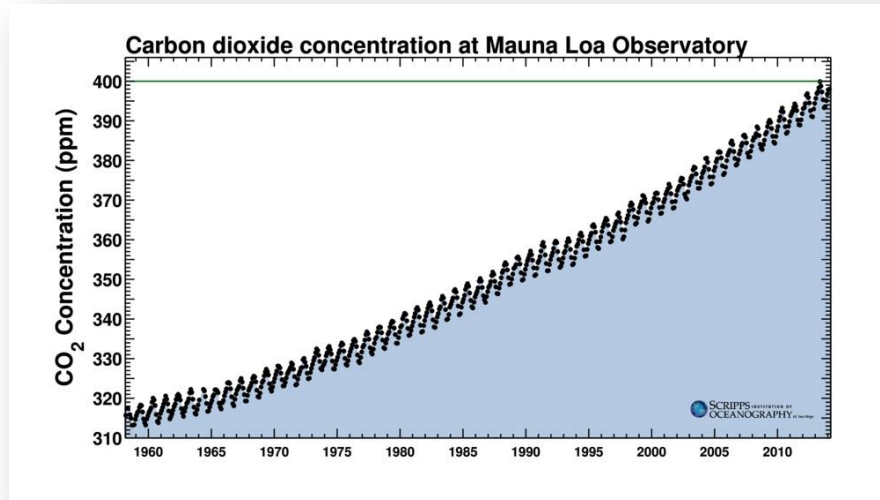


Figura 1. La "Curva de Keeling" mostrando las concentraciones de CO₂ en el Observatorio Mauna Loa desde el inicio de las mediciones en 1958. Fuente: <http://keelingcurve.ucsd.edu/>

Durante los setenta y ochenta, el mejoramiento de los sistemas computacionales permitió que los científicos desarrollaran modelos computarizados mucho más sofisticados de la atmósfera, los cuales, aun siendo sujetos de una incertidumbre considerable, permitió también que se tuviera una mayor confianza sobre las predicciones del incremento de la temperatura de la tierra. Un reporte en 1979 de la Academia de Ciencias de Estados Unidos concluyó que, después de revisar dichos modelos, que, si incrementa el CO₂ en la atmósfera, *“no hay razón para dudar que el cambio climático resultará y no hay razón para creer que estos cambios serán insignificantes.”*¹⁵

Más aún, a mediados de los ochenta, la comunidad científica identificó que las emisiones antropogénicas de otros tipos de gases, como el metano y óxido nitroso contribuían al efecto invernadero, haciendo ver este problema mucho más serio que como se creía al principio. Finalmente, una cuidadosa reevaluación del record histórico de la temperatura de la tierra en los años ochenta, indicó que el promedio global de la temperatura había incrementado desde mediados del siglo pasado. Mientras las causas de

¹⁵ National Research Council in 1979. Annual Report – 1979. Washington, D.C. National Academy of Sciences, 1978, P.p. 209-219.

este calentamiento eran aún inciertas- es decir, la tan mejorada teoría del daño de los gases de efecto invernadero no podía ser conclusivamente demostrada pero tampoco descartada como “culpable”- la tendencia del calentamiento es al menos ampliamente consistente con la teoría de efecto invernadero.

1.1.2 Establecimiento de la agenda 1985- 1990

A pesar de los avances en la arena científica con respecto al calentamiento global, existía la incertidumbre de que si el avance de los conocimientos científicos era suficiente como para alentar la acción política, particularmente por las inconsistencias científicas acerca del cambio climático que aún persistía en ese momento. Dicho crecimiento del conocimiento científico puso las primeras semillas para el surgimiento del interés público y político por parte de la comunidad internacional, pero se consideran tres factores adicionales que actuaron como catalizadores para atraer la acción del gobierno.

Primero, un pequeño grupo de científicos expertos en medioambiente formaron el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)¹⁶- que trabajaron juntos para promover el problema del cambio climático en la agenda internacional. Como figuras principales junto con el establecimiento de la ciencia internacional, que iban de la mano con la Organización Meteorológica Mundial (WMO- OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP por si siglas en inglés), estos científicos actuaron como “agentes del conocimiento” y emprendedores, ayudando a traducir y hacer público los descubrimientos acerca del efecto invernadero a través de conferencias, audiencias, artículos en diarios no precisamente especializados en la materia, como el “*Scientific American*”, y por medio de contactos personales con funcionarios del gobierno. Las reuniones que se llevaron a cabo en Villach, Austria en 1985 y 1987, el establecimiento de un grupo consultivo experto en gases de efecto invernadero (Advisory Group on Greenhouse Gases) bajo el patrocinio de OMM y la PNUMA, el reporte de la Enquete

¹⁶ El IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) se divide en tres grupos: Grupo I se encarga de revisar la última información científica sobre cambio climático; Grupo II considera los impactos y adaptación al cambio climático; Grupo III aborda la economía de las políticas del cambio climático para responder al problema.

Comisión en Alemania, el testimonio de diseñadores de modelos sobre clima, como James Hansen antes de los Comités del Congreso de Estados Unidos en 1987 y 1988- todo eso ayudó para que los altos funcionarios de los gobiernos, autores de políticas se familiarizaran con el problema del cambio climático y se convencieran de que no se trataba de una teoría especulativa sino de una posibilidad mundial real.

Segundo, como se puede percibir de lo anterior, la segunda mitad de los años ochenta fue un periodo de mayor preocupación por los problemas ambientales globales en general- incluyendo la reducción de la capa estratosférica de ozono, deforestación, pérdida de biodiversidad de especies, contaminación de océanos, y el comercio internacional de residuos peligrosos. El descubrimiento del llamado “agujero de la capa de ozono” seguido de la confirmación de que se debía por las emisiones de clorofluorocarburos (CFC), demostró que las actividades humanas verdaderamente afectaban la atmósfera global y se realizó la importancia de los problemas atmosféricos en general. Inicialmente, la preocupación pública por el tema del calentamiento global se debió en gran parte por la preocupación que ya existía por el problema de la capa de ozono.

Finalmente, otro factor que le daría un enorme sentido por acelerar los procesos que los defensores del calentamiento por el efecto invernadero, fue la onda de calor y sequía que viviera Norteamérica en el verano de 1988, particularmente en EUA y Canadá. A raíz de esto, en Junio de 1988, Canadá decide organizar una Conferencia en Toronto con el objetivo de invitar a sus asistentes a reducir las emisiones de globales del CO₂ (Dióxido de Carbono) en un 20% para el 2005. A este esfuerzo se suman: a) el desarrollo de una Convención Marco global para proteger la atmósfera; b) y el establecimiento de un fondo mundial a favor de la atmósfera, financiado en parte por un impuesto aplicado en uso de combustibles fósiles.

1.1.3 Las primeras respuestas de la Comunidad Internacional, 1988- 1990

Tal como se ha advertido, el año de 1988 fue sin duda un año parte-aguas ante la emergencia de desarrollar un régimen sobre el cambio climático. Fue hasta entonces, que el

problema del cambio climático había sido dominado esencialmente por actores no gubernamentales, y aunque algunos eran funcionarios de gobierno, sus acciones no reflejaron posiciones nacionales oficiales. Sin embargo, en 1988, el cambio climático emergió como un asunto intergubernamental.¹⁷

El periodo de 1988 a 1990 fue un periodo de transición: los gobiernos empezaron a jugar un papel más importante, pero los actores no-gubernamentales aún tenían mayor influencia, el IPCC reflejó claramente esta ambivalencia. Fundado por la OMM y el PNUMA en 1988 a petición de varios gobiernos, en parte como medio para reinsertar el control del poder político sobre el tema del cambio climático, el resultado más influyente del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático fue la evaluación científica sobre calentamiento global que presentara en 1990- esto reflejaba al mismo tiempo una ventaja más por parte de la comunidad científica contra la acción política. Consientes de este hecho, Brasil fue uno de los países que insistiera en que el reporte incluyera un deslinde de responsabilidades que este panel claramente refleja: la evaluación técnica de expertos científicos sobre la posición de cualquier gobierno gracias a la sigla “I” de “Intergubernamental” del IPCC.

Entre los hitos de la fase de pre-negociación sobre el asunto del cambio climático fueron:

- La resolución de la Asamblea General de 1988 sobre cambio climático, que reconoció que el cambio climático era una preocupación común de la humanidad.¹⁸
- La Cumbre del Haya, donde asistieron diecisiete jefes de Estado, instaron por la necesidad de desarrollar una “nueva autoridad institucional” para preservar la atmósfera de la Tierra y combatir el calentamiento global.¹⁹
- La Reunión Ministerial de Noordwijk de 1989, la primer reunión intergubernamental de alto nivel enfocados específicamente en el asunto sobre Cambio Climático.²⁰

¹⁷ Bodansky Daniel, en 'The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary', *Yale Journal of International Law*, Vol 18, No 2, Summer 1993, pp 451-558.

¹⁸ Protection of Global Climate for Present and Future Generations of Mankind, UN General Assembly Res. 43/ 53 (1988).

¹⁹ Declaration Adopted at Hague, March 1989, reprinted in UN Doc. A/44/340-Annex 5, and International Legal Materials 28, 1308.

²⁰ Netherlands Ministry of Housing, Physical Planning and Environment, Noordwijk Conference Report (1989).

- La Conferencia Ministerial sobre el Desarrollo Sostenible en Mayo de 1990 como una preparación para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED- CNUMAD)²¹ y por último
- La Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima (SWCC) en Noviembre de 1990.

Hasta 1990, los países industrializados de occidente dominaron los foros internacionales sobre los asuntos relacionados con el cambio climático; dichos países han dirigido una serie de investigaciones sobre el tema y también tuvieron los ministros y electores sobre medioambiente más activos. En la reunión de Noordwijk de 1989, la ruptura entre los países occidentales se hizo evidente. Por un lado, las mayoría de los países Europeos, unidos en cierto grado por Canadá, Australia y Nueva Zelandia, (el grupo llamado CANZ) apoyaron en adoptar el enfoque que se había usado para la lluvia ácida y los problemas del adelgazamiento de la capa de ozono, específicamente al establecer limitaciones cuantitativas de los niveles nacionales de la emisión de gases de efecto invernadero (objetivos y cronogramas)- inicialmente, estabilizar los niveles de dióxido de carbono a niveles los niveles actuales de ese momento. Por otro lado, los Estados Unidos, apoyado en Noordwijk por Japón y la antigua Unión Soviética cuestionaron dichos objetivos y cronogramas, las creyeron muy rígidas, que no se tomaban en cuenta las diversas circunstancias de cada Estado y que éstas serían de gran importancia. Por el contrario, Estados Unidos argumentó que la atención debería ser dirigida en seguir investigando y en el desarrollo nacional más que en desarrollar estrategias y programas internacionales. (La posición de EUA sobre el tema de cambio climático difería vis-á-vis con la de Canadá en lo que se refería a la contaminación atmosférica transfronteriza). Las diferencia entre EUA y algunos países occidentales se profundizaron aún más en las Conferencias Mundial sobre el Clima en Bergen, Noruega (mayo 1990) y la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima (noviembre 1990). EUA continuó bloqueando la adopción de los objetivos y cronogramas por un lado y por el otro las estrategias nacionales.

Lo que realmente explica las diferencias entre EUA, los países occidentales y algunos

²¹ Action for a Common Future: Report of the Economic Commission for Europe on the Bergen Conference, U.N. Doc. A/CONF.151/PC/10 (1990).

países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) son las disparidades percibidas de los costos de reducción que se tenían contemplados si se llegasen a cumplir sus compromisos. Por ejemplo, Estados Unidos tiene una gran reserva de carbón barato (relativamente un gran recurso de CO₂ por cada unidad de energía), mientras que Alemania actualmente subsidia su producción y consumo de carbón y potencialmente ahorra dinero intercambiándolo por gas natural (un combustible relativamente “más limpio”)²². Pero una simple explicación en términos de intereses económicos propios no es suficiente, partiendo del punto de vista económico, una estabilización de objetivos sería más fácil para Estados Unidos de América que para cualquier país de Europa, incluyendo Noruega y Japón, quienes habían renunciado a sus objetivos nacionales y apoyaron la implementación conjunta.

Otra explicación de estas diferencias entre las posiciones de cada país recae en la política interna de cada país. Después de las negociaciones del Protocolo de Montreal, las negociaciones internacionales medioambientales fueron coordinadas por la Administración de Ronald Reagan, ex presidente de la Unión Americana (1981-1989) desde el Consejo Nacional de la Casa Blanca, donde los actores dominantes nacionales como el Departamento de Energía, la Oficina de Administración y Presupuesto, y el Consejo de Asesores Económicos, remarcaron las dudas sobre el cambio climático y los costes económicos por las medidas de mitigación. En el periodo previo inmediato a la Conferencia de Noordwijk, ellos tomaron el control en los asuntos relacionados con el cambio climático, quitándole por completo a la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), quien concisamente apoyaba la idea de que EUA aceptara el enfoque de los objetivos y calendarios para la mitigación de gases de efecto invernadero. En contraste, en países como Canadá, Holanda y Alemania, los asuntos relacionados con el Cambio Climático permanecieron en manos de sus ministerios de Asuntos Internacionales y de Medio Ambiente por un largo tiempo.²³

²² La CMNUCC le otorgaba a Alemania cierta ventaja adicional para que lidiara con los grupos de intereses locales que se oponían subsidio del carbón.

²³ En 1991 y 1992, mientras los ministerios de Economía y Energía de los países empezaran a reconocer las implicaciones potenciales del Cambio Climático, las diferencias entre los países miembros de la OCDE empezaron a reducirse.

En la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima, a finales de 1990, emergería una segunda fisura en la etapa de negociaciones sobre el Cambio Climático entre los países industrializados y los menos industrializados, el norte con el sur. Pero a principios de ese mismo año, en la Conferencia de Londres sobre el Capa Ozono, los países menos desarrollados habían presionado satisfactoriamente para que se estableciera un fondo especial para ayudarlos con la implementación del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que agotan la Capa de Ozono, y en la Asamblea General, esos mismos países insistieron en que la conferencia internacional sobre medio ambiente propuesta para 1992 se diera igual peso de importancia tanto para el medioambiente como el desarrollo.

En el contexto climático, buscaban una representación mayor, y argumentaron que el cambio climático no sería visto como un problema ambiental sino de desarrollo también. Por estas razones, dichos países buscaron agilizar las negociaciones desde los confines comparativamente técnicos del IPCC, en el cual se había hecho muy difícil participar a la par con los países industrializados, en la Asamblea General de las Naciones Unidas. Sus esfuerzos fueron exitosos, y en la resolución de Diciembre de 1990 se autorizaría el desarrollo de una convención²⁴ que indicaba que se movería el proceso de negociación bajo el auspicio de las Asamblea General en lugar de IPCC, PNUMA o OMM, como los países desarrollados hubiesen preferido.

Los países en desarrollo, sin embargo, demostraron un poco más de unidad entre ellos, mucho más en comparación con los países desarrollados. Estuvieron de acuerdo que se necesitaba asistencia financiera y transferencia tecnológicas. Por un lado, la pequeña “isla” de países en desarrollo, que temían por una inundación debido a la elevación del nivel del mar, apoyaron fuertemente el establecimiento de los objetivos y cronogramas destinados a países desarrollados y en la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima, se organizaron entre ellos para formar la Alianza de los Estados Insulares Pequeños (AEIP), quienes jugaron un papel importante en las negociaciones de lo que sería posteriormente la

²⁴ Protection of Global Climate for Present and Future Generations of Mankind, UN General Assembly Res. 45/212, UN Doc. A/45/49 (1990).

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC- FCCC) en lo que se refiere a la presión por reducir las emisiones de CO₂ por parte de los países industrializados.

Por otro lado, los países productores de petróleo cuestionaron a la ciencia encargada de estudiar el cambio climático y abogaron por que se tomara un enfoque “*go slow*” (ir de a pocos). Y a la mitad, los grandes países industrializados como Brasil, India y China tomaron la postura de insistir que las medidas para combatir el problema del climático no infringirían su soberanía, en particular a lo que se refiere en su derecho de desarrollarse económicamente.

En general se argumentó que, desde que el Norte había sido históricamente responsable por agravar el problema del cambio climático, el norte mismo debería ser responsable por resolverlo.

1.1.4 Negociaciones de la Convención Marco sobre Cambio Climático

Aunque el derecho ambiental internacional ha sido objeto de un impresionante crecimiento en los últimos 30 años (actualmente hay más de 150 tratados en el Registro de Tratados Internacionales de la PNUMA en la esfera del Medio Ambiente), cuando el problema del cambio climático surgió a finales de 1980, el derecho internacional ambiental tuvo poco que decir al respecto.

Las únicas convenciones sobre contaminación de aire abordaban el problema de la contaminación atmosférica transfronteriza en Europa y del agotamiento de la capa de ozono de la estratosfera. Además, desde que el derecho internacional consuetudinario contiene principios generales relevantes acerca de la contaminación atmosférica, dichos principios no tenían la especificidad y exactitud necesaria para abordar el problema de cambio climático efectivamente, como por ejemplo, el principio de la declaración de Estocolmo que dice que los estados deberían “*asegurar que las actividades dentro de su jurisdicción y control no dañen otros Estados o áreas que vayan más allá de su jurisdicción nacional.*”²⁵

²⁵ Declaración de 1972 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (Declaración de Estocolmo). Principio 21. Sobre la “falta de especificidad y exactitud” comenta Magraw en 1990 en su libro titulado ‘*Global Change and International Law*’ que para el problema del Cambio Climático, este principio no aplicaría debido a que no es un problema que va más allá del control interno de cada país, es

Por lo tanto, cualquier acción legal que aborde el cambio climático requeriría la negociación para el desarrollo de un nuevo tratado.

Inicialmente, dos modelos alternativos fueron considerados: a) un acuerdo marco general sobre el “derecho de la atmósfera” propuesto en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, que reconocería la interdependencia de problemas atmosféricos y los abordaría en un manera comprensiva; y b) una convención específicamente sobre Cambio Climático inspirado en el modelo de Convención de Viena sobre la Capa de Ozono.

A pesar del apoyo canadiense en un principio al primer modelo, el segundo enfoque prevaleció de inmediato que, según el científico James K. Sebenius, la lentitud de las negociaciones sobre el derecho del mar se comparó desfavorablemente con el enfoque progresivo o gradual que usaría exitosamente el régimen de la capa de ozono.²⁶

El tiempo total que se invirtió en el proceso de formal de la realización de un tratado, desde los comienzos de las negociaciones hasta la entrada en vigor de la Convención Marco como tal, fue en total un poco más de tres años, un periodo relativamente corto en el marco de las negociaciones internacionales en materia ambiental. El proceso comenzó en Diciembre de 1990, cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció el Comité Intergubernamental de Negociación para una Convención Marco sobre Cambio Climático (CIN/CMCC), para negociar una convención que contuviera “los compromisos apropiados” en tiempo y forma para su firma en Junio de 1992 en la PNUMA. Entre febrero de 1991 y Mayo de 1992, el CIN/CMCC sostuvo cinco sesiones. Se adoptó el CMCC el 9 de mayo 1992, y la Convención entró con fuerza en menos de dos años más tarde el 21 de abril de 1994 como resultado de su ratificación por cincuenta países.

Para entender el proceso de CIN, dos factores fueron esenciales. Primero, el tiempo límite para Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

un problema ambiental *ad hoc* a la era de la globalización y las acciones deben ser globales. (Magraw, Daniel B., 'Global Change and International Law', *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol 1, No1, Summer 1990a, pp 1-10.)

²⁶ Sebenius James K., 'Designing Negotiations towards a New Regime: The Case of Global Warming', *International Security*, Vol 15, No 4, 1991, pp 110-148.

(CNUMAD) en junio de 1992 significó una cierta presión sobre los gobiernos, ya que debido a esta postura por parte de la CNUMAD, la mayoría de las delegaciones deseaban tener una convención lista antes de la firma en Río. Segundo, el deseo por un consenso en la toma de decisiones, dio a cada país, como a Estados Unidos, una ventaja sustancial, sino es que un completo veto, al final de la negociación.

Las discusiones en el marco del CIN/CMCC imitaron el patrón común a las negociaciones sobre medioambiente internacional. Al principio, un pequeño progreso era aparente, pues los estados debatían problemas de organización y procedimientos y repetían interminablemente sus posiciones en lugar de buscar formular verdaderos compromisos. Pero, dicho progreso de enfrentamiento permitió que los estados manifestaran sus puntos de vista y preocupaciones, con el objetivo de aprender y evaluar los puntos fuertes de cada estado, y lanzar un globo sonda.

Las negociaciones reales, sin embargo, empezaron apenas en los últimos meses antes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), cuando los gobiernos se dieron cuenta que necesitarían comprometerse si realmente se deseaba tener una convención que firmar en Río de Janeiro. El acuerdo fue facilitado por la preparación de un documento contenido de compromisos para la sesión final realizado por los encargados de la CIN, el cual disipaba las incrustaciones de ciertas formulaciones alternativas propuestas durante el curso de las negociaciones. Aun así, el acuerdo no fue alcanzado sino hasta casi el último día de las negociaciones, seguida de sesiones nocturnas que solo involucraban a un pequeño grupo de delegaciones claves de la negociación.

La referencia inicial para la negociación fue el modelo “Convención Marco” usado en la década anterior para abordar los problemas de lluvia ácida y de la capa de ozono: la Convención sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia (LRTAP-Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution) de 1979 y la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de 1985. Estas dos convenciones son básicamente de procedimiento. Establecen únicamente obligaciones muy generales- por ejemplo, cooperar en la investigación científica a cambio de obtener información. Por el contrario, sus principal valor era el de establecer un marco legal e

institucional para el trabajo futuro a través de juntas regulares de las partes y la posible adopción de protocolos más sustantivos.

Virtualmente todos los países estuvieron de acuerdo en la necesidad de incluir, por lo menos, los elementos básicos de una convención marco- excepto por los estados productores de petróleo,- quienes hubieran preferido no tener una convención en absoluto. La principal pregunta fue de que si una convención marco sería suficiente, y de no ser así, qué otras provisiones adicionales se podrían incluir. Las cuestiones que se incluyeron principalmente fueron las siguientes:

- **Metas y Cronogramas-** La Comunidad Europea (hoy Unión Europea) y la Alianza de los Pequeños Estados Insulares (AOSIS) propugnaron por establecer dichas metas y cronogramas para limitar las emisiones por parte de los países industrializados, mientras que Estados Unidos y los países productores de petróleo se oponían a la idea. Otros estados menos industrializados apoyaron la idea, en tanto que también fuera aplicado a los países industrializados.
- **Asistencia Financiera y Transferencia Tecnológica-** Además de las metas y cronogramas, la cuestión del mecanismo financiero fue más polémica que las negociaciones. Los países menos industrializados propugnaron el establecimiento de una fundación, mientras que los industrializados desearon el uso de un Fondo para el Medioambiente Mundial (GEF *Global Environmental Facility*), un proyecto en cooperación con el Banco Mundial, PNUMA y la Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) establecida en 1991. Los países menos industrializados, liderados por India, también buscaron incluir un compromiso en que los países industrializados facilitaran recursos financieros “nuevos y adicionales” que ayudarían a los países industrializados a implementar la Convención- esto es, dinero por encima de los flujos de ayuda ya existentes.
- **Instituciones y Mecanismos de Implementación.** Los países de la OCDE, incluyendo Estados Unidos de América, generalmente buscaron establecer una sólida implementación de maquinaria, incluyendo reuniones constantes de las partes, un órgano científico consultivo, un comité centrado en las cuestiones de

implementación, requisitos de notificación detallada, y el procedimiento de no incumplimiento modelado como el del Protocolo de Montreal. Los países menos industrializados prefirieron el enfoque de convención marco, temiendo que las instituciones fuertes y los procedimientos de implementación pudieran infringir su soberanía.

La Convención reflejaba un balance cuidadoso de compromisos entre éstas y otras cuestiones. Pero de acuerdo con Bodansky, muchas de sus provisiones no intentaban resolver diferencias sino más bien echaban cortinas de humo sobre ellas, ya sea a través de formulaciones que preservaban las posturas de las partes por igual, que eran deliberadamente ambiguas, o que aplazaban la discusión de dichas cuestiones hasta la primera reunión de la conferencia de las partes.²⁷ Desde esta perspectiva, la Convención representa no solo un punto final, sino más bien un signo de puntuación diferente que representa el desarrollo del proceso de la negociación.

1.1.5 Concertaciones tras la Conferencia de Río

Reconociendo los retrasos sustanciales que podrían resultar desde la adopción de un tratado hasta su entrada en vigor, la CNI/CMCC decidió continuar con las reuniones antes de la primera junta de la Conferencia de las Partes (COP-1) para elaborar e implementar los procedimientos de notificación y de revisión, para abordar las cuestiones sin resolver,

²⁷ En el documento escrito por Bodansky (Referencia 10) refiere a estos artículos de la Convención para sustentar que sus formulaciones al principio no eran específicas y se veía más difícil un consenso a corto plazo. En el Artículo 11 de la CMNUCC, que se habla sobre el mecanismo de financiación, señala en todos sus párrafos que el mecanismo financiero tendrá una representación “equitativa” y “equilibrada” de todas las Partes en el marco de un sistema de dirección transparente de acuerdo con las políticas, prioridades de los programas y los criterios de aceptabilidad establecidos por la Conferencia de las Partes. En cuanto a las ambigüedades de la Convención, podemos ver en el Artículo 4 párrafo 2 que consisten en los compromisos de las partes incluidas en el anexo I (países industrializados) sobre adoptar políticas nacionales y tomar medidas correspondientes a la mitigación del Cambio Climático, incluyendo también las políticas adoptadas por las organizaciones regionales de integración existe una generalidad en el objetivo donde los países tienen que demostrar su iniciativa para modificar en un largo plazo sus niveles anteriores de emisiones a partir de sus puntos de partida y enfoques, estructuras económicas pero mantener al mismo tiempo su crecimiento económico fuerte y sostenible contribuyendo a la acción mundial para el logro del objetivo de la Conferencia, entre otras. Y en cuanto al aplazamiento, en el artículo 13, donde sería hasta la primera reunión de las Partes donde se consideraría el establecimiento de un mecanismo consultivo multilateral para la resolución de cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención.

como la relación entre el COP y el mecanismo financiero, y empezar a considerar los siguientes pasos más allá de la Convención Marco.

Este “pronto inicio” del proceso de CMCC habría ayudado a agilizar el desarrollo de un régimen sobre el cambio climático en un máximo de 2 o 3 años permitiendo las negociaciones multilaterales y así continuar durante un periodo provisional antes de la entrada en vigor de la Convención. Además, durante ese periodo provisional, las partes de países más industrializados presentaron reportes nacionales y el proceso de revisión internacional empezó enseguida, incluyendo la compilación de un informe de síntesis donde se analizará el progreso por parte de los países industrializados el momento de llevar a cabo sus compromisos y la iniciación una profunda revisión de los informes nacionales.

La Convención entró finalmente en vigor en marzo 21 de 1994 y un año más tarde, el COP-1 se llevó a cabo en Berlín.

Entre sus más significativos resultados, el COP-1 llegaron a las siguientes decisiones:

- Establecer un comité ad hoc para negociar un protocolo u otro instrumento legal para 1997 donde contendrían compromisos especiales por parte de los países industrializados para el periodo después de del 2000 (el mandato de Berlín 1995)
- Iniciar una fase piloto de “actividades conjuntas”, los cuales podrían involucrar a cualquier país (ya sea desarrollado o en desarrollo) interesado en participar. Sin embargo los créditos hacia los compromisos de limitación de emisiones existentes, no se darían a la ejecución de actividades conjuntas.
- Continuar usando, de una manera provisional, el Fondo para el Medioambiente Mundial (GEF) como un mecanismo financiero de la Convención Marco sobre Cambio Climático, y
- Ubicar la secretaría permanente de la Convención Marco sobre Cambio Climático en Bonn, Alemania

Después de la reunión COP-1, el comité de negociación de Mandato de Berlín (el Grupo Especial del Mandato de Berlín o AGBM por sus siglas en inglés) se empezó a reunir, junto con los órganos subsidiarios de Asesoramiento Científico y Tecnológico y de

Implementación. Sin embargo, no se logró un significativo progreso, por el contrario, algunos países cuestionaron la necesidad de compromisos legalmente vinculantes ya sea en el rubro de metas y cronogramas (que se refería a los “objetivos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones” o las QELROs por sus siglas en inglés) o a las políticas y medidas, mientras otros cuestionaban la autoridad del segundo Informe de Evaluación del IPCC.

En contra de esta situación, la adopción de una Declaración Ministerial de Ginebra en Julio 1996 en la COP-2 fue significativa por dos principales razones. Primero, desde un punto de vista sustantivo, éste reinsertaría las conclusiones obtenidas en la reunión sobre Mandato de Berlín, y de este modo contrarrestar los intentos de recaer.

En particular: a) éste reafirmó la necesidad de tener objetivos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones legalmente vinculantes; b) respaldó el Segundo Informe de Evaluación del IPCC, el cual la caracterizó como la evaluación más comprensiva y autoritativa sobre la ciencia del cambio climático; c) encontró que el Segundo Informe de Evaluación indicaba que el continuo aumento de los gases de efecto invernadero causarían una interferencia peligrosa con el sistema climático (y por consiguiente, sería contrario a los objetivos de la Convención); y d) introdujo delegados para acelerar las negociaciones para un instrumentos legalmente vinculante. Y segundo, y quizá aún más significativa, la Declaración marcó la primera vez que los países estaban dispuestos a actuar en ausencia de un consenso. Previamente, en la búsqueda de un consenso había dado a Arabia Saudita y otros países productores de petróleo un poder de veto sobre las negociaciones. (Ciertamente, en la ausencia de reglas de procedimiento donde se especificaría un nuevo reglamento para votar, la estructura de la Convención sugirió que el consenso no era meramente una meta por anhelar, sino más bien un requisito legal para poder accionar en el COP).

En el periodo que le sucedió a COP-1, sin embargo, los países de la OPEC exageraron en este ámbito, y de esta manera se provocaron reacciones negativas. Teniendo en cuenta la falta de autoridad de la COP para tomar decisiones por mayoría de votos, los seguidores de la Declaración no hicieron ningún esfuerzo por adoptarlo ya en el COP y en lugar de eso, en el COP-2 solo se tomó nota de la declaración y lo agregaron al reporte final, aún sobre la oposición de los estados de la OPEC (Arabia Saudita, Rusia, Australia, y

Nueva Zelanda). La voluntad de la Unión Europea, de Estados Unidos de América y la mayoría de los países en desarrollo de actuar en ausencia de un consenso enviaba señales fuertes en torno a las negociaciones del mandato de Berlín de que estos países estaban preparados para proceder por su cuenta si fuera necesario, es decir, si la minoría continuaba bloqueando dicho proceso.

En conclusión, cuando revisamos el desarrollo del problema del cambio climático, diversas características generales deben ser tomadas en cuenta.

Primero, durante la fase de fijación de una agenda, la distinción entre actores gubernamentales y no gubernamentales fue difuminándose. Lo que resaltó fue la importancia de ambos: a) un pequeño grupo de emprendedores, quienes promovieron lo que ellos visualizaron como un problema global, por encima de los intereses nacionales; y b) una serie de reuniones cuasi-oficiales que ellos organizaron, reuniones que fueron altamente influenciadas por el patrocinio de organizaciones internacionales tales como la PNUMA y la OMM o por algunos gobiernos simpatizantes como Canadá en esa época, los cuales no era no gubernamentales en carácter sino más bien, era intergubernamentales. La reunión de Villach de 1985 y la Conferencia de Toronto de 1988 fueron particularmente importantes- la primera por comunicar un aparente consenso científico acerca del cambio climático y elevar este tema como una cuestión política; y la segunda, por articular respuestas políticas ante dicho problema.

Segundo, durante la etapa de negociaciones de la Convención, en contraste a como se venía dando el proceso, los gobiernos tomaron el control y los actores no gubernamentales jugaron un papel muy limitado. Incluso, la IPCC no tuvo un efecto sustancial en las negociaciones de la Convención. La única excepción fue el papel que desarrolló el grupo de derecho ambiental establecido en Londres- Fundación para el derecho ambiental internacional y el desarrollo (*FIELD- Foundation for International Environmental Law and Development*)- quienes ayudaron a organizar y apoyaron la recién formada Alianza de Pequeños Estados Insulares.

Tercero, en la arena de las negociaciones, no siempre es posible correlacionar las posiciones tomadas por los delegados como “posiciones nacionales”. Muchos de las

delegaciones de países menos industrializados- y también algunos industrializados- no tuvieron un plan detallado de sus capitales. Además, dichas delegaciones no estaban unificadas. En muchos aspectos, la Agencia de Protección Ambiental de EUA estaba más alineada durante las negociaciones con la Comunidad Europea que con el resto de su propia delegación.

Finalmente, aunque muchas de los principales problemas en las negociaciones- incluyendo las metas, los cronogramas y los compromisos financieros- eran problemas reales con implicaciones potencialmente sustanciales sobre los intereses nacionales, las negociaciones de las CIN eran más de índole semántica que sustantivas en carácter. Los discursos fueron debatidos y seleccionados con un significado más político que legal. Las formulaciones propuestas se tomaron desde una cualidad simbólica y lejos del verdadero significado que las palabras deberían tomar, y esto debido a que parte de la intensidad de las negociaciones en lo que se refiere a la redacción del CMNUCC y sus resultantes, parten del hecho que dicha Convención constituía un documento legal, el cual los estados deberían haber tomado más en serio, que las declaraciones no-vinculantes.

De este modo, en la siguiente sección se examina las implicaciones legales que atienden dicha cuestión. Los debates lingüísticos se convirtieron en agentes para la confrontación política, donde el éxito y el fracaso no eran medidos solo por los resultados tangibles, sino por la inclusión o exclusión de algunos términos. Sin embargo, muchos de los temas más importantes como las reglas de procedimiento quedaron pendientes por ser resueltas.

1.2 Aspectos Legales del Régimen Internacional sobre Cambio Climático

Como su título lo indica, la Convención Marco es un “acuerdo marco”. A pesar de las tempranas esperanzas de que contuviera un claro compromiso por estabilizar o incluso reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, solo contiene una serie de compromisos ambiguos y complicados por parte de los países industrializados para regresar a los niveles de emisiones que tenían en 1990 a finales de la década. En lugar de eso, los principales logros de la CMNUCC eran el de establecer un proceso a largo plazo para abordar el problema del cambio climático, incluyendo principalmente: a) un objetivo

general para estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel “seguro”; b) principios generales que guíen el futuro trabajo, incluyendo principios de equidad, precaución, y rentabilidad; c) un proceso con la intención de mejorar la base de información, motivar la planeación nacional y medidas de respuesta, y producir más estándares sustantivos donde la evidencia científica siga dejando ver que las actividades humanas pueden cambiar la situación climática del planeta²⁸; y d) instituciones que supervisen la implementación y desarrollo de la Convención.

1.2.1 Dos enfoques del Derecho Internacional

El estudio del Derecho sobre el problema del Cambio Climático refleja los enfoques contrastantes del derecho internacional- que podrían ser determinados como los enfoques “*hard*” y “*soft*”. El primer enfoque visa al derecho internacional en términos esencialmente de legislación penal nacional, como un comando respaldado por la amenaza de sanciones, mientras que la segunda visa al derecho internacional en términos facilitadores y flexibles.

El enfoque “*hard*” del derecho internacional refleja las siguientes proposiciones centrales:

- El principal propósito del derecho internacional es la de imponer obligaciones específicas a los estados.
- Dichas obligaciones deberán ser aplicadas a través de una resolución de controversia obligatoria y vinculante.
- Los violadores deberán ser sujetos a sanciones.

Los “seguidores” de este enfoque jurídico, principalmente las ONG’s ambientales, creen que el objetivo primordial de un tratado sobre Cambio Climático, debe concebir una serie de reglas impuestas “con dientes”. Por ejemplo, de acuerdo con el reporte del PIK, el anterior Primer Ministro de Nueva Zelanda, Geoffrey Palmer argumentó en 1992 que el Cambio Climático es un gran pretexto para que nuevos tipos de instituciones internacionales surjan.

²⁸ El primer paso en el proceso del desarrollo de compromisos más específicos para mitigar los Gases de Efecto Invernadero empezaron en el COP-1 en Abril de 1995 con la adopción del Mandato de Berlín.

*Primero, debe haber un proceso legislativo que sea capaz de hacer normas vinculantes que los Estados deben de acatar, incluso cuando ellos no estén de acuerdo. Segundo, debe haber algunos medios para la resolución obligatoria de controversias, sino por parte de la Corte Internacional de Justicia, entonces con un tribunal especializado en la materia... finalmente, se necesita que haya una autoridad institucional capaz de monitorear lo que los Estados ratificadores están haciendo por sus compromisos, llamarles la atención de vez en cuando, y actuar como coordinadores efectivos sobre qué acciones deben ser tomadas a partir de ese monitoreo.*²⁹,

Por otro lado, se muestra una función alternativa del Derecho Internacional que se caracteriza por facilitar y promover, más que requerir y exhortar, la cooperación internacional. Y en lugar de intentar lograr la supranacionalidad de las instituciones, acepta la soberanía de los Estados, tratando de este modo lograr dicha cooperación por medio de dos cosas: a) construyendo un consenso científico y normativo de forma incremental a través de foros de discusión y negociación para el establecimiento de organizaciones internacionales³⁰ y b) promoviendo, más que garantizando el cumplimiento, por ejemplo, al encausar las barreras para su aplicación como son la desconfianza entre Estados y la falta de capacidades de los mismos.³¹

A pesar de que dicen que los regímenes internacionales tienen elementos de los dos enfoques, la realidad es que hay regímenes más “duros” que otros. En la esfera ambiental, la mayoría de los acuerdos adoptan el enfoque “soft”. Rara vez definen normas estrictas o contienen mecanismos de aplicación fuerte. Algunas excepciones incluyen el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL 1973/78), el cual crea un régimen regulatorio detallado, incluyendo estándares tecnológicos para veleros, y el Protocolo sobre Protección Ambiental y la protección eficaz del medio ambiente antártico,

²⁹ Palmer Geoffrey, 'An International Regime for Environmental Protection', *Journal of Urban and Contemporary Law*, Vol 42, No 3, 1992, pp 5-19.

³⁰ Gehring Thomas, 'International Environmental Regimes: Dynamic Sectoral Legal Systems', *Yearbook of International Environmental Law - 1991*, Graham & Trotman, London, Vol 1, 1992, pp 35-56.

³¹ Chayes Abram and Chayers ,Antonia Handler, 'On Compliance', *International Organization*, No 47, Spring 1993, pp175-205.

el cual provee un mecanismo obligatorio para la resolución de controversias. El enfoque “convención marco/ protocolo” combina ambos enfoques jurídicos, tanto “*hard*” como “*soft*”: La convención marco se concibió como un proceso a largo plazo que intentaría desarrollar eventualmente, protocolos que contengan obligaciones más específicas y duras. Muestra de ello, tenemos el ejemplo del régimen sobre la protección de la Capa de Ozono, el cual empezó con una “blanda” Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, y subsecuentemente, se creó el “más duro” Protocolo de Montreal sobre Sustancias que reducen la Capa de Ozono, el cual enunció obligaciones detalladas para limitar el uso de sustancias dañinas para la capa de Ozono- con sanciones comerciales para impedir la práctica “*free rider*” o polizones.

En efecto, la Convención marco sobre Cambio Climático- subsecuentemente el Protocolo de Kioto- a pesar de su designación de ser una “convención marco”, parecía funcionar en comparación a otras convenciones marco que aparecieron antes. Ahí se establecían compromisos más extensos, pero carecía de objetivos y programas contenidos en acuerdos regulatorios, como podemos decir que contenía ya el protocolo de Montreal a partir de 1987. Contenía una estructura relativamente enriquecida, pero con poderes explícitos limitados. Ya se proveía de una asistencia financiera y de transferencia tecnológica para los países en desarrollo, pero sin establecer cantidades específicas. En pocas palabras, constituyó un buen principio, pero sólo eso, un principio el cual supondría el consenso por hacer un esfuerzo internacional para abordar el problema del cambio climático y evolucionarlo.

Las negociaciones del mandato de Berlín marcaron el primer paso para dirigirse más allá de la Convención Marco por medio del desarrollo de compromisos fuertes para abatir las emisiones de GEI.

El futuro de la trayectoria que tomaría el régimen sobre cambio climático era difícil de pronosticar y lo sigue siendo. La incertidumbre y los riesgos involucrados en el contexto del cambio climático, significaban un camino por recorrer aún más difícil. A corto plazo, se sabía que el progreso sería posible al elaborar e implementar un mecanismo de revisión que estableciera un procedimiento de no- cumplimiento, llevando a cabo inventarios y el

desarrollo de planes nacionales, canalizando por medio de asistencia a los países no industrializados. Pero a largo plazo, dicho progreso en el desarrollo de medidas de reducción dependería principalmente de factores “extralegales”- la resolución de incertidumbres de índole científica y económica; el desarrollo de soluciones tecnológicas y políticas; y por último, la cristalización de las voluntades populares y políticas a nivel internacional.

El proceso por la lucha por controlar el cambio climático ha sido arduo, aunque aún no se han podido consolidar los planes y objetivos para mitigar los GEI. En 2012 se ha publicado un artículo donde se inauguraba en Bangkok una nueva ronda de conversaciones, la última antes de vencer el Protocolo de Kioto y con vistas al acuerdo “Kioto II”, que probablemente se prolongue hasta 2020. El Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) pronosticó hace poco más de cinco años que la temperatura aumentará entre 1.8 y 4 grados en este siglo y advirtió a las partes negociadoras que se trata de un fenómeno "inequívoco" y que algunos de sus efectos son ya "irreversibles".

El esquema 1 expone el curso que ha seguido hasta la actualidad las negociaciones del régimen sobre cambio climático integrando los acuerdos principales en las COP hasta 2014, con el objeto de ampliar nuestro marco de resultados más allá de la delimitación de la investigación.³²

Esquema 1. Cronología de la lucha contra el cambio climático desde la que está considerada la primera reunión sobre el efecto invernadero:
1960.- Se celebra en Londres la tercera sesión de la Comisión de Climatología de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).
1972.- Primera conferencia internacional de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, en Estocolmo, de la que surgirá, al año siguiente, el Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA).
1979.- Primera Conferencia Mundial sobre el Clima, en Ginebra.
1983.- Se crea la Comisión sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas (CNUMAD).
1988.- Se establece el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC).

³² <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2012/401170/6/cronologia-de-la-lucha-internacional-para-controlar-el-cambio-climatico.htm>

1990.- El IPCC publica en Sundsvall (Suecia) su primer informe de evaluación con evidencias científicas del cambio climático.

1992.- Se adopta la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, declaración de principios que entrará en vigor el 21 de marzo de 1994.

1992.- En junio, se celebra en Río de Janeiro (Brasil) la Cumbre de la Tierra, en la que se firma el convenio marco que compromete a los países firmantes a adoptar medidas para mitigar las emanaciones de gases responsables del calentamiento atmosférico.

1995.- Se inaugura en Berlín la Primera Conferencia de las Partes (COP1), órgano supremo de la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático, con la misión de examinar regularmente la aplicación de la misma.

1997.- El 11 de diciembre se adopta en la COP3, en Kioto (Japón), el Protocolo de Kioto, un acuerdo sin precedentes que obliga a 38 países industrializados, más la Unión Europea (UE), a reducir en un 5 por ciento las emisiones de seis gases responsables del efecto invernadero sobre los niveles de 1990 entre los años 2008 y 2012.

1998.- El Protocolo de Kioto se abre a la firma en la sede de Naciones Unidas, en Nueva York y el 29 de abril los países de la UE lo firman conjuntamente.

2001.- La COP7, en Marrakech (Marruecos), establece los aspectos jurídicos del Protocolo de Kioto.

2006.- Entra en vigor el Protocolo de Kioto el 16 de febrero, con la incorporación de Rusia y las ausencias de Estados Unidos, China, India y Australia. Se inaugura en Oslo la primera bolsa mundial para la compraventa de emisiones de dióxido de carbono (CO2). COP12, en Nairobi: aprueba iniciar una revisión del Protocolo de Kioto en 2008.

2007.- El IPCC presenta en Valencia (España) el 17 de noviembre un informe que afirma que el cambio climático es un fenómeno "inequívoco" y que algunos de sus efectos son "irreversibles". El 3 de diciembre, Australia ratifica el Protocolo de Kioto. El 15 de diciembre, se clausura la COP13 en Bali (Indonesia) con el acuerdo de negociar un acuerdo que sustituya al de Kioto en 2012.

2009.- COP15, en Copenhague: las divisiones dejan en suspenso el papel de la ONU en la lucha contra el cambio climático.

2010.- COP16, en Cancún (México): se rescata el proceso multilateral y el protagonismo de Naciones Unidas y se crea el Fondo Verde.

2011.- El 11 de diciembre se clausura el COP17 en Durban (Sudáfrica) con un acuerdo "in extremis" en el que los países se comprometen a adoptar un nuevo acuerdo global contra el cambio climático en 2015 - que entre en vigor en 2020 -, y a extender hasta 2017 o 2020 el Protocolo de Kioto. El 12 de diciembre Canadá anuncia su retirada del Protocolo de Kioto ante la imposibilidad de cumplir con sus compromisos para mantener el desarrollo de sus yacimientos petrolíferos.

2012- COP 18 Las principales decisiones adoptadas en este encuentro se refieren a la negociación de un nuevo instrumento internacional sobre cambio climático; a la adopción de un nuevo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto; y al desarrollo del mecanismo financiero del cambio climático.

2013- COP 19 se lleva a cabo en Varsovia, Polonia. Se reflejó el estado de las negociaciones para el logro de un acuerdo internacional en 2015 que dé continuidad a los esfuerzos iniciales del Protocolo de Kioto, a partir del 2020.

2014- La vigésima Conferencia de las Partes (COP) tuvo lugar en Lima del 1 al 12 de diciembre del 2014 y la 10ª sesión de la reunión de las Partes del Protocolo de Kioto, donde los gobiernos esbozaron el nuevo acuerdo climático universal que se comprometieron a aprobar en la Conferencia del Clima que se celebrará a finales de 2015 en París.

Consideraciones finales del capítulo

Concluimos nuestro capítulo diciendo que el desarrollo y la elaboración de una convención y protocolo muestran la importancia de entender los diversos factores que llevan a la colaboración entre las naciones en materia ambiental. Estos factores, ayudan a determinar por qué una convención, tratado o régimen han ido tomando una dirección que puede ser probable o no que alcance su objetivo. En el caso de la CMNUCC, ya se establecían compromisos más extensivos, pero no era suficiente especificar los planes y programas contenidos en un acuerdo vinculante. Es decir, la convención llegó a constituir un buen principio para reunir los esfuerzos internacionales para abordar el problema sobre cambio climático. Para entender dichos factores, hay una variedad de interpretaciones teóricas que visan una idea del por qué las naciones tienden a colaborar o cooperar.

Sin embargo, lo que abordaremos en el siguiente capítulo es un análisis del enfoque jurídico “*Soft Law*” en materia ambiental, y más específicamente, su comportamiento en el desarrollo de un régimen sobre cambio climático.

Capítulo 2

El fenómeno del *Soft Law* y su carácter para el cumplimiento y efectividad de los regímenes internacionales en materia ambiental y su implicación en la evolución del régimen sobre Cambio Climático

Introducción.

En este capítulo se abordará el *Soft Law* como el principal instrumento contenido en el Derecho Internacional cuando se trata de regular las acciones del hombre hacia el Medio Ambiente o Desarrollo Sostenible, y en especial el Cambio Climático.

Señalando lo que expone Harmut Hillgenberg en su artículo “A Fresh Look at *Soft Law*” en 1999, “*Los acuerdos internacionales que no son considerados tratados, y por lo tanto, no están respaldados por la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, juegan un papel muy importante en las Relaciones Internacionales. Los estados prefieren establecer obligaciones en un tratado no convencional como una fundación más simple y más flexible para sus relaciones en un futuro.*”³³ La diferencia radica expresamente en los deseos que dichas partes tienen para crear y moldear sus relaciones de una forma en la que se excluya la aplicación de un tratado convencional como tal o el derecho consuetudinario en caso de haber una brecha en el cumplimiento de las obligaciones.

Esta restricción no justifica el descartar dichos acuerdos por ser de una naturaleza política y moral únicamente. Sería más apropiado considerar en qué medida están dispuestas las partes a comprometerse y qué consecuencias legales le adjuntarían a su propio acuerdo, aunque estos acuerdos no convencionales no sean una fuente del derecho en el sentido como el que marca la Corte Internacional de Justicia. Dicha relación se puede describir mejor como un régimen de auto-consenso cuyas características dependen de las intenciones mismas de las partes sobre un caso en específico. La inserción de algunas

³³Artículo “*A fresh look at Soft Law*” de Harmut Hillgenberg (Embajador de la República Federal de Alemania en Irlanda en 1999) *European Journal of International Law* 1999, Vol. 10 No. 3, pp 499-515.

normas del derecho de los tratados y principios generales del derecho a ese régimen sería también apropiado tomando en cuenta las consideraciones de buena fe que ayudaría a suplementar el acuerdo de las partes interesadas. Me parece oportuno expresar que describe a la perfección el proceso de evolución de un régimen para regular las actividades humanas y así mitigar los efectos del cambio climático.

Para eso, hemos encontrado el concepto de *Soft Law* como un término que nos revela una serie de contradicciones y falta de especificidad, pero que a la vez parece ser el mejor camino para ir desarrollando el régimen que más se acomode a las partes siempre y cuando logre su objetivo.

La expresión *Soft Law* se refiere a instrumentos cuya juridicidad o fuerza vinculante es ambigua o cuestionada, aunque posea cierta relevancia jurídica. Lo que más interesa en nuestro estudio es dar a conocer que en efecto, esta clase de instrumentos permite proyectar principios y criterios jurídicos, que sin ser vinculantes desde el comienzo, marcan la pauta de que lo que seguirá es una futura reglamentación interna e internacionalmente vinculante, aunque debe quedar claro, que ese no es su objetivo.

2.1 ¿Qué es *Soft Law*?

La expresión *Soft Law* ha sido utilizada con distintas acepciones y, aunque no describa una realidad únicamente existente en el Derecho Internacional, si ha sido en esta disciplina donde el término ha suscitado un mayor debate. Dicho término se le atribuye a Lord McNair que en un principio no se refería al Derecho Internacional, sino más bien a normas internas generales que necesitaban de ulteriores actos de ejecución o de aplicación judicial para ponerlas en práctica.³⁴

³⁴ La doctrina apunta a Lord McNair como el creador del término. En un principio no se refería al Derecho Internacional, sino más bien a normas internas generales -o incluso abstractas- que necesitaban de ulteriores actos de ejecución o de aplicación judicial para ponerlas en práctica (ABI-SAAB, G. (1993): “Éloge du droit assourdi: quelques réflexions sur le rôle de la soft law en droit international contemporain”, *Nouveaux itinéraires en droit. Hommage à François Rigaux*, Bruylant, Bruxelles, pp. 59-68.).

No se ha podido dar una definición unívoca de qué es el *Soft Law*, pero podemos apuntar de acuerdo con Abi Saab que “son aquellos instrumentos cuya juridicidad o fuerza vinculante es ambigua o se cuestiona”³⁵.

De una parte, se aplica a instrumentos de lo más heterogéneo en los que suelen concurrir dos elementos, el carácter no jurídicamente vinculante, pero una cierta relevancia jurídica.

Por otra, se usa para describir el contenido de algunos acuerdos jurídicamente vinculantes que por su aplicación o por la discrecionalidad que confieren a las partes en su cumplimiento, en realidad no imponen obligaciones exigibles (*Soft Law material*). Por tanto, dentro de la propia expresión se suele distinguir entre reglas jurídicas (*legal Soft Law*), que decantan la balanza hacia el *law*, y no jurídicas (*non-legal Soft Law*), que lo harían hacia el *soft*.

Así, el *Soft Law* es “una zona intermedia digna de consideración por sus efectos, situada entre la norma vinculante y la completa ausencia de significación jurídica”³⁶. Por todo ello, hay quien opina que *se queda en el terreno de los compromisos políticos, a los que no se les niega su significación, pero no en el plano jurídico*³⁷. Otros apelan a su plena eficacia jurídica, derivada de la cooperación entre las partes que además han prestado su consentimiento al acuerdo alcanzado³⁸. Otro autor lo define como *un fenómeno ambiguo por ser paradójico desde el punto más clásico y general, ya que la ley siempre es considerada “hard”, obligatoria o simplemente la regla no existe*.³⁹

Sin embargo, para efectos de este trabajo, *Soft Law* está justamente entre esas dos posiciones, ya que es cierto que las partes han cooperado en el contexto de cambio climático, más allá de la mera negociación política, pero también los temas abordados por

³⁵ ABI-SAAB, G. (1987): “Cours Général de Droit International Public”, *Recueil des Cours de l’Academie de Droit International de La Haye*, VII, pp. 9-464.

³⁶ Abi-Saab afirma que esta zona intermedia separa “los valores sociales emergentes” de las normas vinculantes (ABI-SAAB, G. (1994): “Les sources du Droit international: Essai de déconstruction”, *El Derecho Internacional en un mundo en transformación*, Fundación de Cultura Universitaria, Montevideo, pp. 29-49.)

³⁷ BERNHART, R. (1984): “Las fuentes del Derecho Comunitario: la ‘Constitución’ de las Comunidades”, *Treinta años de Derecho Comunitario*, OPOCE, Luxemburgo.

³⁸ BIBIER, R. (1984): “The Settlement of Institutional Conflicts on the Basis of Article 4 of the EEC Treaty”, *Common Market Law Review*, 3, pp. 505-523.

³⁹ DUPUY, P. M. (1991): “Soft Law and the International Law of the Environment”, *Michigan Journal of International Law*, 28, pp. 420-435.

el *Soft Law* tienden a ser sobre ciertos problemas que acuden a la buena fe y al compromiso implícito de los actores internacionales para llegar a un pacto por el que los intereses y costos por cumplimiento son distintos.

Me parece que la expresión está más que consolidada en la esfera internacional, y siempre se ha optado por el término anglosajón. Chinkin propone que para que un instrumento sea *Soft Law* deben concurrir al menos los siguientes elementos:⁴⁰

- Que se formule en términos no obligatorios de acuerdo a los procesos tradicionales de creación del Derecho.
- Que se base exclusivamente en la adhesión voluntaria y no existan mecanismos para su exigibilidad.

Estos dos puntos –inexistencia de mecanismos para su exigibilidad y, por ende, disociado de la idea de responsabilidad- entendemos que se darán siempre que hablemos de *Soft Law*. Y por el contrario, cuando un instrumento sea jurídicamente exigible y su incumplimiento dé lugar a la responsabilidad internacional del sujeto infractor, estaremos ante la presencia de una norma internacional plenamente vinculante o de *Hard Law*.⁴¹

2.1.1. Instrumentos del *Soft Law* y su Utilidad en el sistema internacional

Con el objetivo de establecer una clasificación donde puedan enmarcarse los diversos instrumentos de *Soft Law* que conocemos, pero sin afán de exhaustividad dados su elasticidad y dinamismo, Alicia Chicharro propone una clasificación presentada en cuatro categorías:

- Las resoluciones no obligatorias de las organizaciones internacionales.
- Las resoluciones de “actores” del Derecho Internacional.
- Los acuerdos interestatales no normativos.

⁴⁰ CHINKIN, C. (2000): “Normative Development in the International Legal System”, SHELTON, D. (ed.): *Commitment and Compliance. The Role of Non-Binding Norms in the International Legal System*, Oxford University Press, Oxford, pp. 21-42.

⁴¹ CHICHARRO, ALICIA. (2012) Artículo “*El carácter de Soft Law de los instrumentos internacionales sobre desarrollo sostenible.*” Publicado por el Departamento de Derecho Público de la Universidad Pública de Navarra, España, P.p. 12-26.

- El denominado *Soft Law* material.

En un principio, el carácter de *Soft Law* se dio a conocer a partir de las resoluciones no obligatorias de las organizaciones internacionales. “Al no ser vinculantes no se considera que constituyan fuente autónoma e independiente del Derecho Internacional.”⁴²

El término *Soft Law* aplicado a las recomendaciones de las organizaciones internacionales designaría instrumentos internacionales “cuyos contenidos revelaran en alguna medida pretensiones normativas, pero que, de acuerdo con la intención de las partes o como consecuencia de los limitados poderes inherentes para vincular a los Estados con el Derecho, son de carácter no jurídico”⁴³.

No obstante, según Barberis, la doctrina ha querido significar el valor, por ejemplo, de las resoluciones de la Asamblea General de Naciones Unidas. Estos instrumentos no son obligatorios para los Estados miembros, sin embargo, las que toman la forma de “Declaraciones” solemnes contienen la enunciación de principios jurídicos, ya sea de modo general o abstracto. El profesor Barberis señala que “el *Soft Law* es primordialmente un producto ideológico propiciado por aquellos que pretenden otorgar obligatoriedad a ciertas resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales.”⁴⁴

Este contenido, unido a las circunstancias de su adopción y la práctica de los Estados, las hace especialmente relevantes en el proceso de elaboración del Derecho Internacional. Las declaraciones son resoluciones especiales, con lo que solo se recurre a ellas en casos puntuales, su redacción es cuidada y se las rodea de cierta solemnidad. Suelen ser el resultado de largas negociaciones y se adoptan por unanimidad, consenso o amplias mayorías representativas de la comunidad internacional. Son constantemente

⁴² DUPUY, J. R. (1975): “*Droit déclaratoire et droit programmatore: de la coutume sauvage à la ‘Soft Law’*”, L’élaboration du droit international public. Société française pour le Droit international, Colloque de Toulouse 1975, Sijthoff, Leiden, pp. 132-148.

Este autor destaca su contenido normativo, aunque formulado a través de principios y objetivos generales, sin descender al plano de la reglamentación detallada que exigiría la materia para quedar totalmente ordenada.

⁴³ SZTUCKI, J. (1990): “*Reflexions on International Soft Law*”, RAMBERG, J. et als. (eds.), Festkrift till Lars Herner: Studies in International Law, Norsdteds, Stockholm, pp. 552-576.

⁴⁴ BARBERIS, J. (1994): *Formación del Derecho Internacional*, Abaco, Buenos Aires.

citadas tanto en la práctica de los Estados, como en la de las organizaciones internacionales, lo que demuestra la voluntad de unos y otras de observar lo recomendado.

Al referirse a las resoluciones de las organizaciones internacionales con valor prospectivo o programático que han sido calificadas de *Soft Law*, el Profesor Pastor Ridruejo, *las caracteriza como auténticas normas de “incitación” fundadas en nociones racionales, científicas o técnicas*. Este autor asume que el *Soft Law* no es fuente del Derecho Internacional, aunque de ahí a afirmar que no produce efecto alguno hay mucha distancia⁴⁵.

Las resoluciones de las organizaciones internacionales, y muy especialmente las resoluciones de la Asamblea General de la ONU, adquieren especial relevancia cuando contribuyen a la formulación del Derecho Internacional. Si bien por sí mismas no son fuente de dicho ordenamiento, ayudan al desarrollo y consolidación de normas surgidas de otras fuentes, especialmente de la costumbre y los tratados. En cuanto al Derecho consuetudinario, pueden cristalizar una costumbre en proceso de formación, exhortar a su creación o simplemente declarar su contenido. Respecto a la fuente convencional, las resoluciones pueden contribuir al proceso de conclusión de un tratado.

Según Chinkin, los “actores” del Derecho Internacional son *entidades que no poseen subjetividad jurídica internacional, aunque sí son capaces de influir en las relaciones que tienen lugar más allá de las fronteras estatales. Empresas multinacionales, organizaciones no gubernamentales e internacionales de partidos políticos y sindicatos carecen de competencia para participar en la adopción de normas jurídicas en el plano supraestatal*.⁴⁶

Sin embargo, utilizando instrumentos de *Soft Law*, como “códigos de conducta” y textos similares no vinculantes desde el punto de vista Derecho Internacional, tratarán de incidir

⁴⁵ PASTOR RIDRUEJO, J. A. (2011): *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*, Tecnos, Madrid. El profesor Pastor Ridruejo afirma que “entre los efectos jurídicos obligatorios y la ausencia absoluta de efectos existe una amplia gama intermedia, rica en matices, de la que no se puede desinteresar el jurista.”

⁴⁶ En palabras exactas: “*The use of the non-legal form is dictated by lack of formal law-making capacity and the impact of a non-binding text depends upon political and economic interests of the relevant players*”

en el comportamiento de los sujetos de ese ordenamiento, en los procesos de elaboración de sus normas o en la aplicación de las mismas.

Los acuerdos interestatales -o entre sujetos de Derecho Internacional- no normativos se emplean en las relaciones supraestatales, con la finalidad de que los implicados los respeten, aunque sin las estrictas consecuencias que conllevaría el incumplimiento de las normas jurídicamente vinculantes. En el proceso por establecer un marco legal del Cambio Climático, nos encontramos con esta característica en el Protocolo de Kioto firmado por las partes obligadas a reducir sus gases de efecto invernadero, pero debido a que es una forma no jurídicamente vinculante por la falta de dicha capacidad legislativa y el impacto de un texto no-vinculante, su cumplimiento depende de los intereses políticos y económicos de las partes o estados más relevantes.

El profesor Remiro Brotóns pone el énfasis en que es la *voluntad* de las partes la que determina la naturaleza, jurídica o no, de las obligaciones pactadas.⁴⁷ En la práctica suelen ser observados; ahora bien, si no es así, no habrá reclamación judicial o extrajudicial ni se compromete la responsabilidad internacional de los Estados. Además, igual que fueron acordados por voluntad de las partes, el deseo de éstas, a veces incluso expresado de manera implícita, es suficiente para terminarlos. También son un buen recurso, o mejor dicho, el único recurso utilizable en el caso de que alguna de las partes contratantes no posea subjetividad jurídica internacional. Por un lado, *“la relevancia de los acuerdos no normativos se deja sentir en que, al ser observados por los Estados, pueden provocar la adopción de legislación interna acorde con ellos, la necesidad de concertar un tratado o la configuración de una costumbre internacional.”*⁴⁸.

Otros autores señalan que *“nada impide que un compromiso no normativo adquiera relevancia jurídica a través de su incorporación a un texto internacional jurídicamente*

⁴⁷ REMIRO BROTONS, A. (1990): *“De los tratados a los acuerdos no normativos”*, *La celebración de tratados internacionales por España: problemas actuales*, Ministerio de Asuntos Exteriores, Madrid, pp. 23-48.

⁴⁸ GOMAA, M. (2001): *“Non-binding Agreements in International Law”*, BOISSON DE CHAZOURNES, L. y GOWLLAND-DEBBAS, V. (eds.): *The International Legal System in Quest of Equity and Universality*. Liber Amicorum Georges Abi-Saab, Nijhoff, The Hague.

vinculante por referencia. En este supuesto, la nueva naturaleza del instrumento deriva de la expresa voluntad de las partes contratantes del texto posterior y no se deduce por sí mismo del acuerdo originario."⁴⁹ Lo que nos llevaría a pensar que siendo el cambio climático un tema tan complejo como para concertar un tratado que monitoree el cumplimiento de las partes, este sería el instrumento viable por su naturaleza global.

La Dra. Alicia Chicharro explica que *"la expresión Soft Law material se utiliza para calificar aquellos tratados internacionales que "recogen cláusulas indefinidas, por lo que resulta difícil constatar incumplimientos y poder sancionarlos"*.⁵⁰ Se pueden incluir en este grupo, por ejemplo, los convenios-marco, de uso muy frecuente en Derecho Internacional del Medio ambiente.

Para Klabbers, en cuanto al *Soft Law* material, *"la norma jurídicamente vinculante existe y es imperativa, lo que ocurre es que está formulada con principios generales o sin especificar obligaciones concretas desde el punto de vista sustancial."*⁵¹ Así que regresando a citar a Chicharro: *"Las reglas jurídicamente vinculantes son obligatorias sin que podamos admitir la existencia de grados en la fuerza vinculante. Sin embargo, desde la perspectiva de la exigibilidad individualizada, el Soft Law se queda por detrás del Hard Law"*.⁵²

Ahora, en muchos de los ámbitos donde se utilizan instrumentos de *Soft Law* se ha querido dar el salto desde los acuerdos meramente políticos a actos cuya obligatoriedad tampoco está garantizada, pero que al menos establecen una regulación más allá de los meros intereses recíprocos de los Estados.

⁴⁹ MAZUELOS BELLIDO, A. (2004): *"Soft law: ¿mucho ruido y pocas nueces?"*, Revista Electrónica de Estudios Internacionales, 8, pp. 1-36.

⁵⁰ *Ibidem*

⁵¹ KLABBERS, J. (1996): *"The Redundancy of Soft Law"*, Nordic Journal of International Law, 65, pp. 167-182. Profesor de Derecho Internacional en Amsterdam School of International Relations; Research Fellow Foundation for Law and Public Administration (REOB), La Haya, Holanda.

⁵² *Ídem*

Como ya hemos apuntado, el *Soft Law* resulta especialmente relevante en el proceso de elaboración del Derecho Internacional. Conforme iban surgiendo sectores en los que se hacía necesaria una regulación supranacional, los Estados y organizaciones internacionales respondieron a través de acuerdos calificables de *Soft Law*. Hoy, los negocios transnacionales, el desarrollo o el medio ambiente son campos donde el uso de este tipo de instrumentos ha contribuido positivamente a la evolución de las normas internacionales plenamente vinculantes, es decir, a lo que denominaríamos *Hard Law*.

Desde el punto de vista de las fuentes del Derecho Internacional, el *Soft Law* constituye una alternativa a los tradicionales actos con capacidad de crear normas exigibles a los sujetos de dicho ordenamiento.

Desde que las relaciones transnacionales se hacen multilaterales, ha resultado particularmente difícil alcanzar acuerdos que satisfagan a todas las partes. Si además se quiere que esos acuerdos sean jurídicamente vinculantes, la dificultad se multiplica. A esto se añade que hay determinados sectores especialmente complejos en los que los Estados muestran voluntades dispares a la hora de adoptar compromisos y precisamente el medio ambiente es uno de ellos.

En estas áreas, intentando llegar a acuerdos jurídicamente vinculantes, se consigue justo el efecto contrario, la parálisis o el estancamiento de las negociaciones y la imposibilidad de llegar a compromisos, aunque sea a través de la utilización de textos de *Soft Law*, y todo esto sin llegar a acercarse a solucionar el problema central.

Por otra parte, los instrumentos de *Soft Law* pueden servir de complemento a las reglas jurídicamente vinculantes. Si se logra que los Estados se obliguen a unos determinados mínimos, los “máximos” pueden quedar plasmados en textos con cláusulas no forzosas, que apunten el camino a seguir pero no de manera imperativa. Además, con el tiempo puede que el contenido de los instrumentos de *Soft Law* logre los adeptos suficientes para cambiar su naturaleza y convertirse en *Hard Law*.

Chicharro advierte que lo destacable de los instrumentos de *Soft Law* es su “virtualidad interpretativa de las normas internacionales”. Uno de los métodos de interpretación de tratados, mencionado en la Convención de Viena sobre Derecho de Tratados de 1969, es el método subjetivo, que consiste en interpretar los acuerdos internacionales procurando averiguar cuál ha sido la voluntad de las partes⁵³. Así, los instrumentos de *Soft Law* pueden resultar sumamente útiles para clarificar normas internacionales al reflejar el consenso de los actores involucrados.

*La expresión “Soft Law” designaría tratados internacionales de cuyo contenido resulta difícil establecer derechos y obligaciones. Como por ejemplo cuando los acuerdos internacionales recogen normas programáticas o declarativas que determinan los derechos y deberes de las partes de una manera general, o cuando se emplea una terminología imprecisa o ambigua.*⁵⁴

Se pueden incluir en este grupo los tratados que enuncian los principios que están llamados a guiar la conducta futura de las partes como suele ser el caso de las convenciones marco de recurso frecuente en el Derecho Internacional del medio ambiente. Así este tipo de convenciones permiten irse acomodando a las realidades cambiantes del sistema internacional, y de la tecnología. Un ejemplo de este tipo de acuerdos es la Convención marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Estas convenciones sientan los grandes principios de acción, dejando para un momento posterior las especificaciones de las obligaciones.

Por lo tanto, los instrumentos *Soft Law* aportan gran flexibilidad al proceso de creación del Derecho internacional, donde se articula un sistema de “doble” fase: primero se acuerdan los principios y más tarde se especifican las reglas. Además, en ocasiones los

⁵³ Alicia Chicharro nos refiere en su investigación sobre el *Soft Law* de los instrumentos internacionales sobre Desarrollo Sostenible, al Artículo 32 de la Convención de Viena sobre Derecho de Tratados de 1969: “Se podrá acudir a medios de interpretación complementarios, en particular a trabajos preparatorios del tratado y a las circunstancias de su celebración, para confirmar el sentido resultante de la aplicación del art. 31, o para determinar el sentido cuando la interpretación dada de conformidad con el art. 31: a) deje ambiguo u oscuro el sentido; o b) conduzca a un resultado manifiestamente absurdo o irrazonable”. (*Op. Cit*)

⁵⁴ *Op. Cit.*

tratados medioambientales remiten a anexos regulaciones técnicas o detalladas y establecen mecanismos simplificados de su modificación sin necesidad de alterar el texto principal.

Algunos ejemplos los encontramos en el Acuerdo del Fondo Monetario Internacional para permitir la fluctuación de las monedas, el Compromiso de Luxemburgo de 1966 que pretendía evitar la aplicación de las mayorías previstas en el Tratado de Roma a favor de la unanimidad, el Nuevo Concepto Estratégico de la OTAN que incluye obligaciones en algunos casos incompatibles con las disposiciones del Tratado del Atlántico Norte, o el Acuerdo de 1994 relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar que en realidad modifica sustancialmente la regulación de los fondos marinos y oceánicos contenida en dicha convención.

2.2. La proliferación de los instrumentos *Soft Law* en materia ambiental

Sin duda, está claro que el *Soft Law* tiene especial relevancia en el marco de la elaboración, la interpretación y el complemento de normas internacionales sobre desarrollo, medio ambiente o globalización económica, los ámbitos que más ha costado a la realidad internacional regular y vincular.

Aunque buena parte de la comunidad internacional, muchos organismos internacionales y la totalidad de las organizaciones no gubernamentales ecologistas, son muy conscientes de la necesidad de adaptar la legislación internacional para dar respuesta a los problemas medioambientales, su entusiasmo y lealtad con la causa no han sido suficientes para provocar un cambio de actitud en los Estados todavía reacios.

La posibilidad de que las normas cambien siempre está presente, y más teniendo en cuenta que el Derecho Internacional es un ordenamiento en constante evolución⁵⁵. Lo que puede resultar menos concebible es una alteración drástica, con consecuencias revolucionarias. Más bien cabe esperar una concienciación paulatina, derivada de la presión ejercida por los hechos, circunstancias y la opinión pública, que aboque a las partes implicadas a asumir compromisos cada vez mayores.

⁵⁵ El Tribunal Internacional de Justicia así lo ha expresado en más de una ocasión en su jurisprudencia, apelando a la máxima *cessante ratiōne legis cessat ipsa lex*.

El carácter de *Soft Law* de la normativa en materia ambiental permite proyectar principios y criterios jurídicos, que sin ser aún vinculantes u obligatorios, marcan los derroteros que la futura regulación jurídica tanto a nivel internacional, como a nivel interno. Como ya hemos mencionado anteriormente, se trata de una especie de “pre-Derecho”.

Según lo expresa Gruchalla-Wisierski, “*el Soft Law crea y señala las metas que deberán alcanzarse en el futuro en lugar de compromisos actuales, programas en lugar de prescripciones, alineamientos en lugar de obligaciones. Es evidente que una parte sustancial del Soft Law de hoy describe parte de lo que será el Hard Law de mañana.*”⁵⁶

Y en efecto, en este estudio se tenía como objetivo averiguar cuáles han sido las razones que han ido retrasando ese mañana cuando estamos a casi más de 30 años de negociaciones por reducir los gases de efecto invernadero. Encontramos que para que se dé esa transformación, la uniformidad de intereses y resultados es necesaria.

La falta de acuerdo, la dificultad para el acercamiento de posiciones enfrentadas tanto desde el punto de vista económico como desde el medioambiental, la existencia de instituciones flexibles y poco consolidadas, impelen al uso de instrumentos que *per se* no tienen fuerza vinculante, como es el caso de resoluciones, declaraciones, programas, estrategias, códigos de conducta, informes, etc. Son mecanismos ágiles y dúctiles, que permiten arrancar acuerdos, aunque luego no sean obligatorios jurídicamente hablando.

Un elemento determinante en la proliferación de los instrumentos de *Soft Law* en relación con el medio ambiente y desarrollo sostenible reside en que, para los países en vías de desarrollo, desprovistos del poder económico y político de los más ricos, pero respaldados por el peso de su mayoría, la imposición de resoluciones, declaraciones y recomendaciones les ha resultado un sistema expedito para intentar forzar la creación de nuevas reglas de Derecho Internacional, o la modificación de las ya existentes hacia postulados más acordes con sus intereses, pues simplemente no les conviene, además de

⁵⁶ GRUCHALLA-WISIERSKI, T. (1984): “A Framework for Understanding *soft law*”, *Revue de Droit de McGill*, 30, pp. 37-88.

que no hay que olvidar el hecho de que los países desarrollados son los que emiten más gases de efecto invernadero en el sistema climático global.

Los Estados en vías de desarrollo son conscientes de que aplicando las reglas establecidas para la adopción de tratados en conferencias internacionales, esto es, la “mayoría de dos tercios” según, podrían imponer su voluntad, dando lugar a instrumentos internacionales jurídicamente vinculantes que recogieran sus puntos de vista y respondieran a sus intereses.

Sin embargo, este comportamiento determinaría la negativa de los Estados desarrollados a prestar su consentimiento en obligarse por dichos instrumentos. Esta inhibición de los países desarrollados resulta perniciosa tanto desde el punto de vista de la difusión cuantitativa del tratado, como en relación con la aplicación cualitativa del mismo.

Cuantitativamente hablando, los tratados multilaterales tienden a la mayor participación posible e intentan abarcar el mayor número de Estados parte. Cualitativamente hablando, podría suceder que muchas de las cláusulas previstas en esos acuerdos internacionales, sobre todo las basadas en el principio de solidaridad, resultaran en la práctica inaplicables.

Por otra parte, la comprensión de los problemas que se ciernen sobre el medio ambiente, así como la constante innovación tecnológica para su solución, reclaman del Derecho Internacional instrumentos flexibles, fácilmente cambiables a la luz de los resultados de las investigaciones, que obligan a los Estados a negociar y renegociar los acuerdos alcanzados, por lo que el *Soft Law* es el que mejor se adapta a ello.

“Que un Estado participe directamente (a través de su voto favorable o su no oposición a la adopción del instrumento correspondiente) o indirectamente (siendo miembro de las organizaciones internacionales bajo cuyos auspicios se elaboran) en la creación de Soft Law, hace conjeturar que lo respetará a pesar de la falta de obligatoriedad del mismo y dicha oponibilidad de los instrumentos de

*Soft Law entre los Estados se apoya en la aplicación del principio de buena fe y la doctrina del Estoppel o de los actos propios*⁵⁷.

Como consecuencia necesaria de este respeto, los instrumentos de *Soft Law* son susceptibles de acarrear para las partes que los aprueban obligaciones de índole política o moral. Es evidente que estas obligaciones morales pueden llegar a convertirse en verdaderas normas jurídicas si con el tiempo se transforman en costumbres internacionales o principios generales del Derecho. Si así ocurre y las obligaciones de *Soft Law* alcanzan el status de costumbre o principios generales del Derecho, por supuesto que serán vinculantes para todos los Estados, inclusive los que votaron en contra de los instrumentos que las consagraron.⁵⁸

2.2.1 Instrumentos de *Soft Law* y su repercusión

Como se ha apuntado antes, el despegue del Derecho Internacional del medio ambiente se sitúa a finales de la década de los años sesenta. En 1968, la Asamblea General de la ONU convoca la primera conferencia mundial ante la constatación del *deterioro constante y acelerado de la calidad del medio humano*.

Estocolmo fue el escenario escogido para esta primera conferencia internacional, que se celebró entre los días 5 y 16 de junio de 1972, donde asistieron 113 delegaciones estatales, organizaciones internacionales relacionadas con el medio ambiente y más de 400 ONG. Todos los acuerdos adoptados en la conferencia se pueden calificar de instrumentos de *Soft Law*, dado su carácter declarativo y meramente recomendatorio.

El principal texto, la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972, enumeraba 26 principios en los que se abordaban las principales cuestiones medioambientales mundiales, sentando los criterios aplicables para su tratamiento a escala

⁵⁷ Esta opinión la sostiene, entre otros, Oscar Schachter (1982) "International Law in Theory and Practice. General Course in Public International Law", *Collected Courses of The Hague Academy of International Law*, V, pp. 9-457.

⁵⁸ GEIGEL LOPE-BELLO, N. (1997): *Derecho Ambiental Internacional*, Equinoccio, Caracas, 1997.

internacional e interna.⁵⁹ La conferencia también adoptó un Plan de Acción para el Medio Ambiente, compuesto de 109 declaraciones, relativas a los diversos sectores de actuación. Poco después, la Asamblea General de la ONU estableció el Programa de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (PNUMA), con el objetivo de desarrollar los programas de cooperación internacional en esta materia.⁶⁰

A pesar de la carencia de obligatoriedad de los instrumentos surgidos de la conferencia de Estocolmo, algunas de sus declaraciones dieron lugar a la negociación de tratados internacionales sobre cuestiones concretas como la protección de las aguas dulces o la lucha contra la contaminación de los mares o los océanos. Uno de los textos más importantes sería la Convención de 1977 que prohíbe el uso de técnicas militares u otras hostiles de modificación del medio ambiente que tengan efectos generalizados, duraderos o severos.

En la década de los ochenta, la preocupación por el creciente deterioro de la capa de ozono desembocó en la adopción del Protocolo de Montreal de 1987, que sentó el precedente para la negociación de progresivas reducciones de emisiones de gases a la atmósfera. Al año siguiente, en 1988, se creó el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), cuyo primer informe de evaluación presentado en 1991 se utilizó como base para la elaboración del Convenio Mundial sobre Cambio Climático adoptado en la Conferencia de Río que tendría lugar al año siguiente.

La publicación del Informe Brundtland en 1987 en el que se enlazaban destrucción del medio ambiente y pobreza mundial, abogando por un desarrollo sostenible, significó el punto de partida para la convocatoria de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro, celebrada del 1 al 15 de junio de 1992. Los instrumentos adoptados durante la conferencia son de diversa naturaleza: dos declaraciones de principios, dos convenciones internacionales y un programa de acción, con el objetivo

⁵⁹ El principio 8 recoge el derecho al desarrollo, sin agregarle todavía el adjetivo “sostenible”, pero teniendo en cuenta la proclamación que precede a los principios, no nos cabe duda de que ya en Estocolmo se abogaba por un desarrollo sostenible que se refería al imperativo de la protección del medio humano como condición para el desarrollo de los pueblos.

⁶⁰ Resolución 2997 (XXVII) de la Asamblea General, de 15 de diciembre de 1972, por la que se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

de avanzar en el desarrollo sostenible mediante la conciliación de las exigencias del desarrollo económico con los imperativos de la protección del medio ambiente.

La Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo enuncia el concepto de desarrollo sostenible, configurándolo como un derecho fundamental de los seres humanos. Principios como el de precaución o “quien contamina paga” apuntalan la nueva noción de desarrollo sostenible. Pero la Declaración, a pesar de la significación de la mención al desarrollo sostenible, carece de valor jurídico y, por tanto, de efecto obligatorio, igual que la Declaración sobre los bosques, que reafirma la soberanía de los Estados sobre sus recursos madereros, y el Programa 21, un plan de acción con vistas al logro del desarrollo sostenible.

Sin embargo, no todos los instrumentos adoptados durante la Conferencia de Río carecen de valor jurídico. El Convenio sobre diversidad biológica y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) son tratados internacionales obligatorios para los Estados que han prestado su consentimiento en obligarse por ellos.

La Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo, la Declaración sobre los bosques y el Programa 21 son acuerdos interestatales no normativos, carecen de vinculación jurídica y, por tanto, se pueden calificar de *Soft Law*. Por su parte, algunos de los compromisos del Convenio sobre diversidad biológica y de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático también entrarían en la categoría de *Soft Law*, en esta ocasión, del denominado *Soft Law* material.

En 1997 se adoptó el Protocolo de Kioto, un instrumento que se suponía se libraría de la calificación de *Soft Law*, ya que contiene objetivos legalmente obligatorios para que los países industrializados reduzcan las emisiones de los seis gases de efecto invernadero de origen humano.⁶¹

⁶¹ Recorte de entre el 8% hasta el 10% del nivel de emisiones de los diferentes países, con miras a reducir el total de las emisiones de los seis gases en un 5,2% con respecto a 1990.

El Protocolo de Kioto entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de que fuese ratificado por 55 Estados que sumaban el 55% de las emisiones de efecto invernadero a la atmósfera y tras haber acordado unas instrucciones sobre la manera de instrumentalizarlo (“acuerdos de Marrakech” adoptados en 2001). Sin embargo, este instrumento tiene grandes ausencias como la de Estados Unidos de América, el país que hasta hace poco era el más contaminante del mundo. Además, la mayoría de los países obligados no han cumplido con las reducciones previstas y, en global, las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera han aumentado durante el periodo de vigencia de los compromisos adquiridos en Kioto.

Sindico señala que el reto clave que la comunidad internacional tiene que enfrentar cuando se trata del cambio climático es *saber equilibrar la urgente necesidad por tomar acciones en reducir los niveles actuales de los gases de efecto invernadero, con los cambios necesarios en los patrones económicos de cada estado*. Una economía basada en bajos índices de carbón requiere cambios importantes en cómo los países, tanto desarrollados como en desarrollo, estructuran sus economías.⁶²

En este contexto, el escenario actual internacional donde fenómenos más complejos de estudiar como las fugas de emisiones, el comercio de emisiones y las medidas comerciales hacen que los países se pregunten a sí mismos por qué cumplir con las exigentes metas de mitigación de GEI cuando otros países no lo harán.

En la cumbre de Bali de 2007 se diseña una hoja de ruta para alcanzar un acuerdo a aplicar una vez terminada la etapa de validez del Protocolo de Kioto: 2008-2012. Las negociaciones tuvieron lugar en la cumbre de Copenhague de 2009.

Los desafíos-objetivos que se presentaron en esta última conferencia internacional se centraron en los siguientes ámbitos: 1) un acuerdo de reducción de los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los países desarrollados; 2) la aprobación de medidas de mitigación y de reducción de emisiones de dichos gases por parte

⁶² SINDICO, F. (2011): “Why Comply When Others Are Not Bound ? Emissions Trading, Carbon Leakage and Trade Measures”, MALJEAN-DUBOIS, S. y RAJAMANI, L. (ed.), *Implementation of International Environmental Law. Workshop of The Hague Academy of International Law*, Nijhoff, Dordrecht, pp. 97- 141.

de los países en desarrollo; 3) avanzar en la búsqueda de financiación estable y predecible tanto para las medidas de adaptación como para las de mitigación; y 4) clarificar aspectos importantes del desarrollo y difusión de tecnologías adecuadas para combatir el calentamiento global.

En definitiva, en Copenhague la principal meta era encontrar un acuerdo que sustituyera al Protocolo de Kioto a partir de 2013.⁶³ Sin embargo, solo se pudo llegar en dicha reunión a la firma de una declaración política de intenciones, un instrumento de *Soft Law* sin compromisos jurídicamente vinculantes, que no establecía objetivos claros en cuanto a la reducción de gases de efecto invernadero.

Paul Isbell señaló que este instrumento “*fijó el objetivo de limitar el aumento de la temperatura media global a 2° C respecto a niveles preindustriales, pero no dibujó el camino para conseguirlo más allá de 2020, y dejó demasiados asuntos críticos por resolver, como la financiación a medio plazo o la necesidad de establecer grandes mercados internacionales de carbono para que pueda surgir un precio de carbono mundial que refleje los costes verdaderos de su emisión*”⁶⁴

Tras lo que se ha considerado como el fracaso de Copenhague, no se podía detener la agenda de reuniones al más alto nivel, ya que el deterioro medioambiental no deja de acrecentarse. La siguiente cita tuvo lugar en Cancún (México) en 2010 donde asistieron las autoridades estatales a nivel ministerial. Los Estados vinculados legalmente por el Protocolo de Kioto se marcaron objetivos concretos de reducción de los gases de efecto invernadero de entre un 25% y un 40% para 2020. Eso sí, los Acuerdos de Cancún no especifican los métodos a utilizar para la reducción ni los mecanismos de control para su verificación.

Aunque en conjunto, Cancún supuso un éxito -máxime teniendo en cuenta el estrepitoso fracaso de Copenhague-, no logró un acuerdo vinculante y aceptado por todos

⁶³ BRUNNÉE, J., DONELLE, M. y RAJAMANI, L. (eds.) (2012), *Promoting Compliance in an Evolving Climate Regime*, Cambridge University Press, Cambridge.

⁶⁴ ISBELL, P. (2011): “La política energética y la lucha contra el cambio climático: la complicada encrucijada norteamericana”, *Cuadernos de Estrategia*, 150, pp. 79-94.

en materia de reducción de emisiones, de ayudas económicas y tecnológicas efectivas para la adaptación al cambio climático de los países más vulnerables, y confirmó un elevado grado de irresponsabilidad de los Estados desarrollados al diferir sus compromisos con las soluciones más adecuadas a los problemas que ellos, en gran medida, han contribuido a generar.

2.3. Evolución de un régimen internacional sobre Medio Ambiente

Desde que el cambio climático surgió como un problema de índole internacional y globalmente amenazante hace ya 30 años, la respuesta de la comunidad internacional se ha desarrollado de muchas formas en un contexto evolutivo y progresivo. En algunas cuestiones claves, podríamos afirmar que ha procedido a un ritmo muy variable, y en los últimos años, se ha pausado y podría decirse incluso que ha dado pasos hacia atrás. La comunidad internacional decidió, desde muy temprano, que la arquitectura jurídica para enfrenar el problema del cambio climático debía ser más o menos la misma que aquella dada para otros problemas ambientales globales, es decir, a través de los llamados regímenes ambientales multilaterales.

El derecho internacional ambiental moderno se desarrolla predominantemente a través del establecimiento y la evolución de regímenes internacionales altamente dinámicos conformados sobre la base de tratados ambientales multilaterales (MEAs: Multilateral Environmental Agreements), en donde se regulan áreas y problemas ambientales específicos. Se trata de instrumentos de carácter más o menos general -a veces llamados acuerdos constitutivos o tratado marco-, a los cuales se irán agregando en forma progresiva subsecuentes instrumentos tanto vinculantes como no vinculantes, que los complementan y desarrollan: protocolos, anexos, decisiones de las partes, códigos de buena conducta, directrices y otros instrumentos de "*Soft Law*".

De esta forma se va construyendo un régimen jurídico multilateral que, a partir de ciertas obligaciones fundamentales recogidas en instrumentos de carácter obligatorio, tiene la capacidad de evolucionar dinámica y gradualmente en el tiempo, sobre la base de la

evidencia científica acerca del problema ambiental que constituye su objeto y de acuerdo con las opciones políticas y técnicas del momento.

En estas figuras se contienen, típicamente, reglas para la adopción e implementación de nuevas obligaciones, mecanismos para internalizar información científica y tecnológica, y procedimientos para los casos de incumplimientos. Así, por ejemplo, las opciones por convenciones marco-protocolo o convenios marco-anexos han sido ampliamente usadas, en donde los Estados negocian en primer término un acuerdo general como una suerte de columna vertebral legal e institucional que sirva de base para la acción futura, la cual se concretará en el protocolo y en las decisiones posteriores más específicas que adopten las partes.

En todos ellos se manifiesta y materializa la tendencia de las últimas décadas hacia la institucionalización de la cooperación entre Estados para resolver problemas ambientales comunes⁶⁵.

El fracaso de Copenhague hizo que los gobiernos empezaran a repensar una mejor forma para movilizar una respuesta internacional efectiva sobre el cambio climático ante la emergencia. De hecho muchos de los miembros aún estaban interesados en cumplir y renovar sus compromisos en un marco legalmente vinculante lo antes posible, así que el próximo escenario para hacerlo era en el COP-17 a celebrarse en 2011 en Sudáfrica o en Río+20, a celebrarse en 2012 con motivo de la conmemoración del 20 aniversario de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro.

Después de dichas cumbres, la comunidad internacional ha empezado a creer que el camino para lograr un régimen eficiente sobre el Cambio Climático será largo. Desde este punto, los estudiosos de dicho fenómeno desde diferentes perspectivas, señalan que el proceso de la construcción de una arquitectura de un régimen sobre el clima seguirá siendo gradual y evolutivo.

⁶⁵ Ulfstein, Geir, *Treaty Bodies*, en Bodansky, Daniel, *Oxford Handbook*, p. 888. Algunos ejemplos de estos regímenes incluyen los creados sobre la base de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de 1973 (Cites), la Convención de Viena sobre la Capa de Ozono de 1985 y su Protocolo de 1987 (Protocolo de Montreal), la Convención de Diversidad Biológica de 1992 y el Protocolo de Cartagena, y los regímenes de contaminación marina como Marpol 73/78, entre otros.

De hecho, de acuerdo con Bodansky, el camino evolutivo, es lo que comúnmente se requiere cuando se trata de la construcción de un régimen multilateral eficiente. “Mientras que la progresión de un régimen es un fenómeno único, el reflejar sus necesidades particulares de poseer política y sus limitaciones políticas, amplios patrones de conducta salen a la vista. (...) La verdad es que pocos regímenes saltan hacia la totalidad de su formación, de hecho, generalmente, van creciendo con el tiempo, se vuelven más “profundos”, “amplios” y mucho más “integrados” mientras las partes van adquiriendo confianza entre ellas y con el régimen mismo.”⁶⁶

Sin embargo, aún no está claro qué enfoque progresivo implicaría en el caso del cambio climático. Más que un acuerdo legalmente vinculante, primero habrá que analizar ¿qué tipos de acuerdos internacionales son más urgentes y efectivos? ¿Cuáles de éstos pueden o deberían ser seguidos a través de la CMNUCC y cuál podría ser más productivamente seguida en los foros internacionales? ¿Es crucial que sepamos a estas alturas la forma de acuerdo vinculante al que se aspira- y deberá incluir al Protocolo de Kioto- o podría desarrollarse uno con el tiempo?

Daniel Bodansky hace un estudio sobre regímenes multilaterales y las implicaciones para el Cambio Climático. Argumenta que un acuerdo comprensivo y globalmente vinculante tiene grandes virtudes, y debería ser la meta final, pero para eso, las partes deben enfocar sus esfuerzos en los que serán los pasos concretos y progresivos dentro y fuera de la CMNUCC. Examina el por qué los regímenes internacionales regularmente evolucionan gradualmente, cómo el régimen del cambio climático ha evolucionado hasta ahora, y finalmente apunta varias pautas diferentes en las cuales el régimen sobre cambio climático podría evolucionar en un futuro.

Obviamente, un proceso evolutivo es por definición gradual y toma tiempo. Dada la emergencia por combatir el cambio climático, no hay garantía de que este proceso reduzca las emisiones de GEI lo suficientemente rápido como para evitar una catástrofe climática

⁶⁶ Bodansky Daniel M., 'The Emerging Climate Change Regime', *Annual Review of Energy and Environment*, Vol 20, 1995, pp 425-461.

señalada ya por científicos. Bodansky lleva razón al apuntar que si fuera posible un proceso de evolución acelerado, valdrían la pena perseguirlo. Sin embargo, no argumenta que el enfoque evolutivo sea el mejor, pero sí representa actualmente la forma políticamente más viable y prometedora. Vale la pena revisar el análisis que nos presenta en los capítulos sobre ¿Cómo evoluciona un régimen Internacional? y Dimensiones de la Evolución de un Régimen.⁶⁷

2.3.1 Evolución de un Régimen sobre Cambio Climático.

El régimen internacional del cambio climático está conformado por dos instrumentos obligatorios: la Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático (CMNUCC) y el "Protocolo de Kioto" (PK). A ellos se agregan las múltiples acciones y compromisos de las Partes, que si bien en principio no son obligatorias, su estatus jurídico es bastante discutido y en la práctica éste deberá calificarse según la decisión de que se trate, y sin perjuicio que muchas veces en la práctica operan de facto como tales. Su objeto es estabilizar las emisiones de GEI a un nivel que *evite interferencias antropogénicas peligrosas con el sistema climático*, según lo dicta el objetivo principal de CMNUCC, para lo cual se establecen ciertas obligaciones comunes a todas las Partes y otras específicas que recaen sobre los países individualizados en los Anexos I (países industrializados y economías en transición) y II (sólo industrializados), según la obligación de que se trate.

En cuanto a las obligaciones específicas para los Estados individualizados en el Anexo I de la CMNUCC el artículo 4.2 establece la principal obligación del tratado, sobre el compromiso de reducir sus emisiones dentro de un tiempo determinado.

La CMNUCC reconoce entonces que las partes deben orientarse a la mitigación a través de la reducción de las emisiones en su fuente y la mejora de los sumideros, de manera que remuevan mayores cantidades de GEI de la atmósfera. Sin embargo no hay un compromiso específico de estabilizar emisiones sino sólo la intención de hacerlo a los

⁶⁷ Bodansky, Daniel, Diringer, Elliot "The evolution of Multilateral Regimes: Implications for Climate Change" Pew Center on Global Climate Change, December 2010. 5- 13

niveles que existían en 1990 ⁶⁸, sin obligaciones cuantificables por países. En materia de mitigación los compromisos son todavía más generales, y lo mismo puede decirse de las disposiciones en materia de transferencia de tecnología y ayuda financiera.

La CMNUCC representa un compromiso entre posiciones claramente antagónicas; su importancia radica en que constituyó un consenso básico, con definiciones esenciales, institucionalidad interna, órganos ejecutivos y de asesoría, y un marco regulatorio necesario para las negociaciones posteriores que darían lugar al "Protocolo de Kioto". Se trata de un equilibrio muchas veces deliberadamente ambiguo pues es sustentado en la diferenciación entre los países desarrollados y aquellos en desarrollo como punto de partida para la adopción de medidas concretas a futuro.

Todo lo anterior explica que si bien la CMNUCC entró en vigencia el 21 de marzo de 1994, las partes acordaron una pronta revisión de sus términos. La razón fue que si se quería algún progreso serio para reducir emisiones de GEI debían establecerse compromisos tangibles y no metas indeterminadas. Las negociaciones se iniciaron en la "Primera Conferencia de las Partes" ("Conference of the Parties" o COP), donde se decidió lanzar un proceso para reforzar las obligaciones de los países Anexo I en lo que se conoció como "el Mandato de Berlín". Después de una compleja negociación se acuerda, en la COP 3 celebrada en Kioto en 1997, el PK de la Convención, en lo que para muchos autores constituye uno de los acuerdos multilaterales más complejos jamás celebrados⁶⁹. El tratado fue abierto a la firma de los Estados en marzo de 1998 y entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

Los objetivos, principios e instituciones generales del PK son básicamente los mismos de la Convención, manteniendo firmemente la diferencia entre los países Anexo I y los demás. Las obligaciones comunes a todas las partes tampoco difieren sustancialmente.

⁶⁸ Pese a la vaguedad de esta norma, en un principio ella pudo tener importancia. Debe recordarse lo dispuesto en el artículo 18 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los tratados, en el sentido que los países firmantes, aun cuando después no ratifiquen el tratado, deben abstenerse de frustrar su objeto y finalidad antes de la entrada en vigor, mientras no hayan manifestado su intención de no llegar a ser parte.

⁶⁹ SANDS, PHILIPPE, "*Principles of International Law.*" 2003 (2a edición), Cambridge, Cambridge University Press, P. 371.

Así por ejemplo, el artículo 10 del PK señala que: "teniendo presente sus responsabilidades comunes pero diferenciadas", todas las partes formularán planes nacionales para mejorar datos e información y programas con medidas de mitigación y adaptación. Con algunas diferencias, en general no hay mayores cargas ni obligaciones para los países en desarrollo respecto de aquellas ya señaladas en la CMNUCC.

La continuidad del régimen del cambio climático frente a la expiración del primer período de compromiso se ha visto vertiginosa. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9.3. del PK, las Partes debían comenzar a considerar las nuevas obligaciones para después de expirado el primer período de compromiso, razón por la cual la discusión de las normas necesarias para darle continuidad al régimen comenzaron muy poco después.

Las negociaciones bajo el actual régimen internacional han tenido lugar en dos grupos paralelos y con mandatos propios, pero que en la práctica han actuado en estrecha relación. El primero de ellos fue establecido en la COP 11, celebrada en Montreal en 2005⁷⁰, en el cual las Partes Anexo I acordaron conformar el Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre Futuros Compromisos para las Partes del Anexo I del PK (AWG-KP, por sus siglas en inglés).

El segundo fue conformado el año 2007 en la COP 13 celebrada en Bali, y en donde participan todas las Partes bajo el alero de la Convención, llamado Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre la Cooperación a Largo Plazo en el Marco de la Convención (AWG-LCA, por sus siglas en inglés).

El primero de ellos tiene por finalidad avanzar en la reducción de emisiones por parte de los Estados actualmente obligados a ello según el PK -países industrializados y economías en transición que ratificaron el tratado-, mientras que el segundo apunta a lograr la completa y efectiva implementación de la Convención a través de un proceso de

⁷⁰ Decimoprimer Reunión de las Partes en la Convención (COP 11) y Primera Reunión de las Partes en el Protocolo (CMP 1). Ver Decisión 1 de la CMP/1 de 2005, en virtud de la cual se decide iniciar un proceso para examinar nuevos compromisos de las Partes incluidas en el Anexo I para el período posterior a 2012, que "se inicie sin demora y sea llevado a efecto en un grupo de trabajo especial de composición abierta de las Partes en el "Protocolo de Kioto", establecido por la presente decisión, que informará sobre la situación en que se encuentre dicho proceso". El trabajo deberá ser terminado a tiempo "para garantizar que no haya una interrupción entre el primero y el segundo períodos de compromiso".

cooperación más allá de 2012, con la finalidad de alcanzar un acuerdo comprensivo en un plazo determinado. Si bien el AWG-LCA trabaja en el contexto de la Convención, mientras que el AWG-KP lo hace en el marco del "Protocolo", ambos grupos deben discutir los temas más relevantes de la negociación, particularmente las medidas de mitigación y la extensión de los compromisos de reducción de emisiones.

Sin embargo, esta premisa general no ha significado en lo absoluto que exista acuerdo en cuanto la estructura jurídica del régimen para después de 2012. Desde el comienzo del actual proceso iniciado en 2007 han sido pocos los mínimos comunes de negociación, debido a la enorme brecha de intereses de índole política y económica de las partes.

En consecuencia, las partes se impusieron como fecha para alcanzar dicho acuerdo la futura COP 15 a realizarse en diciembre de 2009 en Copenhague. Los temas que debían discutirse con miras a planificar la arquitectura del período post 2012 fueron a su vez definidos: mitigación, adaptación, transferencia de tecnología y financiamiento para los países en desarrollo.

Pese al tremendo esfuerzo diplomático desplegado en las reuniones de los grupos de trabajo AWG-KP y AWG-LCA previas a Copenhague (cinco reuniones por parte de estos grupos), durante todo 2009 fue posible observar el escaso consenso existente entre los principales actores, especialmente las diferencias entre los países desarrollados y el bloque de los países que constituyen las grandes economías en desarrollo.

Como apunta Osvaldo Urrutia Silva, “[...]desde el punto de vista de los instrumentos jurídicos que podían resultar de la COP 15, el hecho de trabajar en dos grupos en paralelo planteó a su vez complejas interrogantes, en particular, si el resultado de la negociación debía traducirse en dos nuevos instrumentos o en un solo texto como nuevo acuerdo vinculante, o simplemente mantener la estructura actual y adoptar decisiones que modificaran los compromisos existentes para los países Anexo I”⁷¹ y que lamentablemente

⁷¹ El régimen jurídico internacional del cambio climático después del "Acuerdo de Copenhague" en Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso n.34 Valparaíso 2010

no se pudo avanzar en las propuestas específicas de los grupos AWG-KP y AWG-LCA, y el estancamiento se hizo evidente durante el desarrollo de la negociación.

Lo que constituye el resultado final de la Conferencia se alcanzó de una forma que sólo demuestra lo poco adecuado del régimen vigente para poder lograr consensos en materia de cambio climático. El texto acordado en este grupo es lo que se llamó el "Acuerdo de Copenhague", un breve documento de doce párrafos y poco más de dos páginas, que fue presentado a las demás. Es común señalar que el "Acuerdo de Copenhague" no satisfizo las expectativas ni cumplió los objetivos que se habían fijado con anterioridad a la reunión. Autores se refieren a la misma como el "fracaso" de Copenhague. El hecho que se trate de un texto político antes que jurídico no es la mayor desventaja, sino más bien que se trata de un compromiso débil, de lenguaje ambiguo, y en donde las decisiones adoptadas deberán ser largamente implementadas para que pueda ser operativo.

Es de suponerse que el PK se diseñó de forma que pudiera evolucionar conforme a las necesidades ambientales, sociales y políticas, conforme a lo cual se fijó un primer periodo de cumplimiento que finalizó el 31 de diciembre de 2012; y se incluyó en su artículo 3.9 la previsión de la obligación de la CMP (Conferencia de las Partes que son Partes en el Protocolo de Kioto) de abordar el trabajo para la adopción de un nuevo periodo de compromisos al menos siete años antes de la fecha de término del primero.

Conforme a esta indicación, la CMP1 (1ª Sesión de la Conferencia de las Partes que son Partes en el Protocolo de Kioto), celebrada en Montreal, creó el Grupo de Trabajo para la Consideración de los Futuros Compromisos de las Partes del Anexo I, y le encargó las negociaciones que pudieran llevar a la adopción de un texto de enmienda que estuviera en vigor el 1 de enero de 2013. Las previsiones iniciales no fueron cumpliéndose a medida que se celebraron las sucesivas CMP, y hasta la reunión de Doha (COP-18, CMP8- 2012) no ha sido posible la adopción de un conjunto de enmiendas al PK que aseguren el segundo periodo de cumplimiento a desarrollar desde 2013 a 2020.

Estamos ante una adopción tardía, que trata de evitar el vacío entre los dos periodos de cumplimiento con una solución cuya eficacia tendrá que valorarse con los resultados que se obtuvieron en el 2013 y lo que va del 2014.

El esquema temporal que se diseña supone fijar como segundo periodo de cumplimiento el que empezó a transcurrir el 1 de enero de 2013 con miras al 31 de diciembre de 2020⁷². Ya se ha señalado que este segundo periodo de cumplimiento aparece como transitorio hasta que pueda ser efectiva como única vía la del nuevo instrumento internacional negociado en el marco de la COP. No obstante, la importancia de este segundo periodo es crucial ya que, por un lado, asegura el mantenimiento del único instrumento internacional que actualmente incluye reducciones de gases de efecto invernadero en el marco del cambio climático; pero además y en segundo lugar, permite la estabilidad en el funcionamiento de los mecanismos de flexibilidad, uno de los elementos cruciales del PK cuya desaparición podría conllevar la pérdida de la experiencia obtenida en el desarrollo de este instrumento.

No obstante y después de la adopción por la CMP de las enmiendas al PK, se hace necesaria la prestación del consentimiento por los Estados para su efectiva entrada en vigor. Esta previsión, conforme al sistema previsto en el PK, conlleva que se tenga que desarrollar un proceso que puede llevar mucho tiempo. Desde la CMP se urge a los Estados para que aceleren este proceso, y prevén que mientras se produce los Estados puedan aplicar la enmienda de forma provisional. En cualquier caso, el segundo periodo de cumplimiento empezaría el 1 de enero de 2013, aunque el instrumento de prestación del consentimiento sea posterior y no se hubieren adoptado medidas provisionales. Puede afirmarse, por tanto, que en Doha se adoptó un segundo periodo de cumplimiento del PK que pretende salvar la posibilidad de laguna entre ambos periodos; pero también que habrá que esperar a la definitiva actuación de las Partes para comprobar, en primer lugar, la fecha de prestación

⁷² Según Decisión 1/CMP1, Enmienda al PK de conformidad con su artículo 3, párrafo 9, parte 4.

del consentimiento, y en segundo lugar, la realidad y pertinencia de las medidas provisionales⁷³.

Una de las cuestiones fundamentales que han protagonizado los debates en las últimas COP, y que puede condicionar el desarrollo del régimen internacional en materia de cambio climático en su conjunto, es la referida a la financiación de la mitigación y la adaptación al cambio climático. Se ha apuntado con anterioridad que, en muchos casos, los Estados en vías de desarrollo requerirán de asistencia si aceptan compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; también para los Estados menos adelantados la ayuda a la adaptación al cambio climático resulta crucial.

De nuevo, en este ámbito la cuestión es delimitar el alcance del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados, de forma que puedan ajustarse los compromisos de asistencia de los Estados desarrollados, a la efectividad de las acciones de mitigación del cambio climático de los en vías de desarrollo. Esta problemática ha llevado a que en el seno de la CMNUCC se haya desarrollado un Mecanismo Financiero de carácter complejo, y que incluye el funcionamiento de diversos órganos tales como el FMI y el GEF conjuntamente con el Banco Mundial.

En este ámbito, en Doha se ha avanzado en la ruta señalada en encuentros anteriores, de forma que, una vez más, puede calificarse como una reunión de transición en la que se han continuado el análisis y la negociación sobre el desarrollo de los diferentes elementos que componen la financiación del cambio climático. Por un lado, cabe apuntar que se ha seguido trabajando en la configuración del Comité Permanente de Financiación. Si en la reunión de Durban en 2011 se señaló la oportunidad de un órgano que pudiese prestar apoyo técnico a la COP en materia de financiación, en el encuentro de 2013 ha sido posible

⁷³ GILES CARNERO, ROSA MARÍA, (2013) *Documento de opinión: “El desafío de la acción internacional en materia de cambio climático después de la reunión de doha-2012”*, Boletín electrónico 26, Instituto Español de Estudios Estratégicos. (www.ieee.es) la autora expone en su artículo que la 18ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP18) y la 8ª sesión de la Conferencia de las Partes que son Partes en el Protocolo de Kioto (CMP8) se desarrollaron en Doha, Qatar, del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012 donde se ha supuesto un nuevo paso en el desarrollo del régimen internacional en materia de cambio climático, sistema que se enfrenta a un momento crucial en el que ha finalizado el primer periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto.

Las principales decisiones adoptadas en este encuentro se refieren a la negociación de un nuevo instrumento internacional sobre cambio climático; a la adopción de un nuevo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto; y al desarrollo del mecanismo financiero del cambio climático.

avanzar en su composición, las reglas de funcionamiento, y su programa de trabajo para el periodo 2013-2015.

Se puede valorar los resultados obtenidos desde Doha y Varsovia (COP19- 2013) como un escalón más en el desarrollo del régimen internacional en materia de cambio climático. Muestra que el régimen sigue vivo y es viable, pese a las tentaciones que aparecen periódicamente de abandonar el escenario de negociación global.

Sin embargo hay que destacar que en la últimas COP-CMP se pone en manifiesto las dificultades para obtener de los Estados compromisos relevantes para la mitigación del cambio climático. La negociación queda, pospuesta para las diferentes reuniones de los órganos subsidiarios, que tendrán lugar el Lima, Perú a finales del 2014.

Y como señala la Dra. Rosa María Giles Carnero que una vez más, puede decirse que la negociación se mantiene permanente en el régimen internacional sobre el cambio climático, y también que se utiliza la técnica de retraso en la negociación de aquellos aspectos sobre los que no resulta posible llegar a un acuerdo”.⁷⁴

Asimismo, el proceso de negociación de un nuevo instrumento internacional mantiene las previsiones de los años 2015, para su adopción, y 2020 para su entrada en vigor. Sin embargo, a lo imprevisible del transcurso de las negociaciones internacionales, suma la duda sobre si la nueva aproximación que tiene en cuenta las diferentes actividades nacionales y sectoriales puede asegurar un modelo global coherente y efectivo. Mientras que este proceso da sus frutos, permanece un PK con “deficiente” relevancia ambiental, pero con la importancia de continuar como el único instrumento internacional que contempla obligaciones de reducción de emisiones en el contexto del cambio climático. Añadido a este escenario general, la financiación de las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático resulta una de las vías que pueden permitir resultados prácticos.

Las negociaciones siguen en curso en los ámbitos planteados, lo que probablemente pueda enunciarse como el resultado general de las decisiones adoptadas en Doha-2012 y Varsovia 2013.

⁷⁴GILES CARNERO, ROSA MARÍA *Op. Cit.*

2.3.2. El camino hacia un régimen efectivo sobre cambio climático. Del interés nacional a la Cooperación Internacional.

Poco a poco se ha tomado conciencia de la importancia que tiene buscar soluciones que nos permitan crear instrumentos que regulen el fenómeno del cambio climático. El énfasis en el desarrollo de un régimen efectivo, percibido como un sistema que exhorte el cumplimiento de los compromisos por reducir las emisiones de GEI en el ambiente ante el eminente peligro de un desastre ambiental, es vital para el bienestar de la humanidad que abarque la generación presente y también las futuras.

Las fronteras han quedado difuminadas con fenómenos como éste. La distinción tradicional entre lo local, regional, nacional e internacional ya no se acomoda a los problemas con impacto medioambiental. Y lo que antes se consideraba de “interés común”, hoy tiene que dejar paso a la cooperación internacional o al Derecho Internacional. Este ordenamiento necesita tomar partido determinante para lograr un régimen efectivo.

Sin embargo, los Estados se han mostrado reacios a asumir compromisos jurídicamente vinculantes en la materia. Por ello, a través del presente trabajo, hemos querido poner de relieve la importancia que ha tenido y, sin duda, seguirá teniendo, el *Soft Law* en la evolución del Derecho Internacional del medio ambiente.

En relación con el problema del cambio climático, la utilización de instrumentos de *Soft Law* ha permitido que conductas cuyo cumplimiento hace unos años, era impensable que se pudieran exigir a los Estados, hoy sean asumidas con normalidad.

Reglas y principios como el de intercambio regular de información, la notificación previa de las actividades que conllevan riesgo ecológico para otros países, el seguimiento de procedimientos de valoración del impacto medioambiental, la no discriminación entre las normas a aplicar en el propio Estado y los demás países o zonas no sometidas a jurisdicción

nacional, fueron consagrados en textos calificados de *Soft Law*, para más tarde pasar a ser mencionados en instrumentos convencionales o convertirse en costumbres internacionales.

Sin duda queda mucho camino por recorrer en el campo del desarrollo sostenible. Lo más eficaz sería lograr incrementar los actos jurídicamente vinculantes que impongan obligaciones claras e incondicionales a los Estados y demás agentes implicados; obligaciones cuyo cumplimiento pudiera reclamarse a través de procedimientos preceptivos de resolución de controversias.

Por desgracia, frecuentemente las normas van por detrás de los acontecimientos. Y aunque es urgente una armonización de las actividades humanas con las leyes universales de la naturaleza, los Estados se decantan más por utilizar instrumentos de *Soft Law*, sin carácter jurídicamente vinculante, pero al menos con una cierta relevancia jurídica.

También es cierto que el medio ambiente es un sector especialmente difícil en general para que los Estados se muestren dispuestos a reconocer y respetar los derechos recíprocos y las responsabilidades, individuales o colectivas, aplicando nuevas pautas de comportamiento. Es por eso que la verdadera razón por la que el régimen sigue en esta etapa donde es conveniente conceder un margen de maniobrabilidad, siempre considerando la posibilidad de usar instrumentos originales para regular la materia medioambiental o para el cumplimiento de las normas jurídicas que reglamentan los problemas medioambientales.

De aquí que vale la pena rescatar lo que la Dra. Rosalba Taboada dice sobre la evolución del concepto de soberanía ante el régimen internacional del cambio climático. Y es de tal suerte que los Estados estén dispuestos a tratar con sus contrapartes, mucho tiene que ver con la preservación de una soberanía que desde el aspecto externo que aún goza de complejidad al ser traspasado en el ámbito jurídico internacional.

Siempre se había manejado en el marco de la teoría política del Estado y aplicado según las circunstancias de los pueblos, que exaltaban que nadie está por encima del Estado dentro de su territorio etc., pero “*el Derecho internacional contemporáneo y los tratados*

*que vinculan a las naciones han modificado, sin embargo, la libre soberanía absoluta concebida hace cuatro siglos. En la actualidad, la Organización de las Naciones Unidas es el principal organismo legal que ejerce un control sobre la soberanía de forma relativa y de modo consensuado.”*⁷⁵

Se debe replantear una noción más exacta u optar por proporcionar un significado adecuado al término, que vaya de acuerdo con el progreso actual de la doctrina internacional, lo cual se ha mostrado complicado.

Por otro lado, Heller afirma que la eficiencia del derecho internacional se encuentra constituida en la voluntad común de los Estados y en la validez de los principios ético-jurídicos, en los cuales, están involucrados los intereses de los Estados. Los Estados son los que actualizan o positivizan los principios jurídicos, los cuales, en su conjunto, forman los preceptos de derecho internacional, al ser sujetos de este orden jurídico, libres, soberanos y jurídicamente iguales.⁷⁶

Por lo tanto, el concepto de soberanía en el ámbito internacional, es la capacidad de positivizar los preceptos supremos obligatorios para la comunidad y su ejecución se planea en el marco interno del Estado.

Con esto se destruye la concepción de que la soberanía es algo inherente a la naturaleza de los Estados que hace imposible que estén sujetos al derecho, concibiéndolo también con el derecho internacional como orden jurídico de entes soberanos a los que obliga.

Además Taboada apunta que *“el concepto de soberanía actual, tiende hacia la capacidad de crear y de actualizar el derecho, tanto el interno como el internacional, pero obligación*

⁷⁵ POST PHD. TABOADA VILLASANA, ROSALBA *“Hacia un régimen climático internacional del Siglo XXI” Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC) UNAM mayo 2013 pp 66-77*

⁷⁶ Heller, Hermmann (1995), *“LA SOBERANÍA Contribución a la teoría del derecho estatal y del derecho internacional”*, FCE UNAM. Citado por Taboada en *“Hacia un régimen climático internacional del Siglo XXI” Programa de Investigación en Cambio Climático.*

de actuar conforme al derecho y responsabilidad por esa conducta, lo cual se realiza a través de los instrumentos y mecanismos de cooperación entre los Estados con la celebración de tratados internacionales.”⁷⁷

Sin embargo, dentro de la celebración de los tratados internacionales existe entre las Partes una exaltación de soberanía, cuando pretenden utilizarla como un “arma” al ser o tratar ser dañados sus intereses nacionales, o; un Estado al pretender intimidar con su poder omnipresente con su política de Estado, o; un Estado al entrar en coexistencia con otras entidades semejantes. Sólo que, ninguna puede tener supremacía sobre las otras, pero sí, una cierta disposición para aceptar pretensiones de otras entidades a una posición similar, sobre el principio de la reciprocidad entre los Estados.

Dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) se reafirma el principio de la soberanía de los Estados en la cooperación internacional para hacer frente al cambio climático. Sin embargo, como se analizó anteriormente, cada Estado le otorga el valor de acuerdo a sus intereses nacionales, por ejemplo, durante las negociaciones en las Conferencias de las Partes –principalmente durante el año 2012- algunas de las Partes de la CMNUCC expresaron su exaltación y defensa de su soberanía.

Taboada agrega al respecto que *“...en el planteamiento del cambio climático, la soberanía debe de ser entendida desde un marco común de la comunidad internacional en preservar los intereses que salvaguarden el sistema climático, bajo términos de cooperación e intercambio de información que unan los lazos en la consecución de los objetivos de la Convención, así como ceder en pro de un interés común, no bajo la competencia económica, ni el impulso de espacios estratégicos, ni el descobijo de las partes más vulnerables, sino bajo la misma preservación y salvaguarda de la humanidad, que más que soberanía jurídica o política o nacional, se pueda contar con una soberanía*

⁷⁷ POST PHD. TABOADA VILLASANA, ROSALBA *Op. Cit.*

*del planeta donde los soberanos somos todos los que habitamos en ella y decidimos por las generaciones presentes y futuras.”*⁷⁸

A pesar de la ambigüedad que varios autores expresan al referirse a la regulación del Cambio Climático, vamos vislumbrando que existen otros factores que influyen en su desarrollo y evolución por ser un problema complejo de solucionar. Un problema global necesita soluciones globales que se basen en conceptos e ideas innovadoras que permitan la apertura de las partes interesadas y reacias. Debemos tener claro que la cooperación internacional es la clave para que los resultados deseados de un acuerdo basados en un régimen sean tangibles y posibles. El próximo capítulo se centra en la cooperación internacional visto desde varios puntos de las escuelas de pensamiento clásico en el contexto del cambio climático y asimismo rescatamos las teorías modernas que aplican a la realidad del problema más allá del contexto jurídico y que nos explica el por qué la transición de un régimen con instrumentos legalmente vinculantes a veces no son la mejor opción para lograr el objetivo principal.

⁷⁸ POST PHD. TABOADA VILLASANA, ROSALBA *Op. Cit.*

Capítulo 3

Cooperación Internacional

Introducción

Analizar la efectividad de las instituciones internacionales formales para acelerar la cooperación internacional en materia de cambio climático, ha llevado a diversos estudiosos de relaciones internacionales a evaluar dicha eficacia a través de las diferentes escuelas de pensamiento. A pesar de que ha habido un progreso evidente en los últimos años, podríamos reafirmar que no ha sido suficiente en términos de que el objetivo principal está aún muy lejos de lograrse que es la prevención de una interferencia antropogénica peligrosa en el sistema climático de la tierra, y que un estudio más profundo de las instituciones formales es necesario para poder encontrar el camino que arroje los resultados deseados sobre el clima a través del diseño de una institución racional.

El cambio climático de los últimos años es uno de los problemas más inextricables y más graves que la humanidad tiene que enfrentar. No solo es un problema en sí increíblemente complejo, sino que además involucra una amplia difusión de intereses a lo largo de un sinnúmero de soberanías estatales dentro de un sistema político que no tiene en absoluto una autoridad supranacional.

Ha sido interesante rescatar lo que los enfoques de las escuelas de pensamiento clásicas y contemporáneas del estudio de las relaciones internacionales nos exponen acerca de cómo la cooperación y negociaciones pueden ser importantes para resolver dicho problema. Por ejemplo, de acuerdo con la lógica realista, se descarta por completo la cooperación entre estados para enfrentar el problema de cambio climático, y da paso a la suposición de que el proceso natural de las políticas internacionales son suficientes para lograr dicho avance, es decir, se habla de que con la existencia de un estado o estados “hegemónicos” determinarían el grado de cooperación para que se logre un objetivo.

Sin embargo, hay otro enfoque que explicaría los importantes avances en materia ambiental, como lo es el institucionalismo neoliberal ya que se pueden sacar conclusiones

positivas desde este enfoque, pues señala que la cooperación de los estados para lograr un objetivo es necesaria a través de instituciones que regulen el comportamiento de los actores.

El establecimiento de una Convención en 1992 es un claro ejemplo de lo que expone el institucionalismo neoliberal para entender por qué es necesaria la cooperación, por qué la cooperación no se da en condiciones óptimas y si éstas pueden mejorar una vez aplicado dicho sistema. A pesar de los retos que signifique el solucionar adecuadamente el problema del cambio climático, podemos argumentar que de acuerdo al análisis sobre lo que expone el institucionalismo neoliberal y su aplicación puede ser la opción para ayudar a implementar medidas que auxilien a la mejora de los estragos climáticos por medio de una base conceptual clara para el rediseño racional y reestructuración de organizaciones internacionales clave para abordar el problema.

En este capítulo, se expondrá en primer lugar y de forma breve las suposiciones clave del institucionalismo neoliberal y sus expectativas, cómo difiere del realismo desde el punto de vista de las instituciones internacionales. Analizamos también otras dos escuelas importantes de pensamiento que explican desde su visión, el comportamiento del sistema político en el diseño de un régimen para controlar el problema de CCG, el cognitivismo y el marxismo.

Después se llevará al terreno de las instituciones que abordan el problema específico del CC y sobre todo entender por qué este es un caso interesante para el enfoque liberal. Asimismo se analizan los acuerdos actuales a nivel institucional sobre el CC con el objetivo de identificar las metas en común para la cooperación, destacando el surgimiento y el estado actual de las instituciones para poder evaluar cuán efectivo han sido en el avance de la cooperación internacional y así ofrecer algunas formas en la cuales los acuerdos institucionales podrían ser manejados para mejorar los resultados a través de la cooperación.

Además me parece oportuno, solo para efectos de comparación y resaltar la importancia del papel que han representado al coordinar internacionalmente las políticas públicas de acuerdo con las comunidades científicas y epistémicas, mencionar a los enfoques más recientes que algunos autores exponen como modelos explicativos para las

negociaciones en el terreno del cambio climático. Hablamos del enfoque de la “teoría de juegos” para entender de una forma dinámica las condiciones por las cuales los acuerdos de cooperación persisten o fracasan en la actualidad.

3.1 Enfoques teóricos de factores de cooperación.

Como hemos dejado claro, el cambio climático global supone retos para los actores estatales y no estatales para reunir apoyo suficiente en la reducción coordinada de emisiones. Mientras las reacciones ante el CCG están incrustadas dentro de un conjunto amplio de fuerzas conductores, que ocurre en varios niveles de agregación de actividades humanas, se ha mostrado también en el capítulo 2, que la comunidad científica y subsecuentemente, muchos gobiernos han sido capaces de llegar a un acuerdo primero, en una relativamente no ambiciosa convención (CMNUCC) para mitigar los efectos potenciales del cambio climático para después ratificar el Protocolo de Kioto (PK).

A partir de que este rango de provisiones por parte de la CMNUCC y el PK puede ser mucho más extenso, en términos de demandar más reducciones de las emisiones actuales. Por eso, en este capítulo, nos basaremos en perspectivas teóricas y metodológicas para evaluar los últimos avances y rescatar lo que será una política potencial en el futuro para ser evaluada en el terreno de la disciplina de las relaciones internacionales. Para ello, la disciplina de las relaciones internacionales ofrece enfoques para formar expectativas basadas en las mismas, para implementar políticas sobre cambio climático y sobre todo hacer una comparación con el actual régimen que ha ido evolucionando.

Así es como el análisis de los “*superjuegos*”, introducidos en este capítulo construye un conjunto de teorías que atienden las perspectivas de estrategias de compromiso, el papel de la desconfianza entre los actores y el impacto de la reciprocidad en las perspectivas de la cooperación internacional. En esta sección, el análisis teórico y metodológico de la historia diplomática de CC, la cual también hemos mencionado en el capítulo primero de nuestra investigación, tiene como objetivo otorgar mayor comprensión del por qué las principales reacciones internacionales sobre los retos de las políticas públicas globales del CC es desordenado para algunos, y demasiado ambicioso para otros.

3.1.1 Principales Enfoques Teóricos.

Para la disciplina de las Relaciones Internacionales, es importante examinar los cuatro enfoques teóricos que dominaron el período después de la II Guerra Mundial. Es básico explorar entendimientos cualitativos de pensamiento que hacen referencia al problema del cambio climático. Identificar sus orígenes, elementos clave y algunos trabajos representativos de cada enfoque nos hará formar expectativas generadas con la aplicación de cada uno al fenómeno de CCG. (Tabla 1)

Ian Rowlands⁷⁹ hace una estupenda evaluación de las utilidades interpretativas de cada enfoque que sugiere el debate internacional en el terreno ambiental. Los retos que enfrente desde afuera y dentro de la disciplina de las RI también son identificadas para poder brindar los elementos necesarios que presentan el estado de conocimiento desde una perspectiva cualitativa sobre las direcciones que tomará la cooperación internacional sobre el cambio climático.

Tabla 1. Principales enfoques teóricos.

Enfoque	Concepto clave	Hipótesis sobre la cooperación interestatal del CCG	Evaluación de las políticas del CCG
Realismo/ Neorealismo	Poder e intereses; estabilidad hegemónica	Las grandes potencias determinan las normas en la regulación del CCG	Las grandes potencias bloquearon satisfactoriamente las reglas principales de la reducción de emisiones de GEI
Institucionalismo neoliberal	Regímenes internacionales; factores institucionales	El régimen internacional sobre el CCG surgirá y ayudará a reforzar las normas internacionales de la regulación del CCG.	El régimen internacional sobre CCG en existencia; sigue juzgando el efecto de las instituciones internacionales que refuerzan las normas de reducción de GEI
Marxismo	Asimetrías de poder en la economía mundial	Los países ricos determinarán las normas internacionales del CCG	Apoyo parcial, pero los países no-miembros de la OCDE no tienen que participar en la reducción de las emisiones de GEI
Enfoque Cognitivo	Comunidad epistémica	Expertos con contactos en el poder influirán fuertemente en la regulación del CCG	Hipótesis avalada hasta la etapa de elaboración de agenda, y no en la etapa de conclusión de la regulación del CCG.

Fuente: PIK Report No. 21⁸⁰

⁷⁹ ROWLANDS IAN H., Explaining National Climate Change Policies, *Global Environmental Change*, Vol 5, No 3, 1995, pp 235-249. Rowlands Ian H., *The Politics of Global Atmospheric Change*, Manchester University Press, Manchester, 1995. Rowlands Ian H., 'The Climate Change Negotiations: Berlin and Beyond', *Journal of Environment and Development*, Vol 4, No 2, Summer 1995, pp 145-163.

⁸⁰ PRINZ, DETLEF et Al. PIK report No. 21 International Relations and Global Climate Change Potsdam Institute for Climate Impact Research 1995.

3.1.2 Realismo y Neorrealismo

Para muchos internacionalistas, y dentro del estudio de la disciplina en sí, el enfoque teórico más influyente durante el primer cuarto de siglo después de la II Guerra Mundial fue el “realismo”. Debido a las reacciones percibidas por el fallo de las políticas de apaciguamiento durante los años 1920 y 1930, los realistas argumentaron que *la sociedad internacional era anárquica*⁸¹, dominada por estados individuales que solo luchaban por maximizar su propio poder y seguridad. Y ya que estos estados estaban predispuestos al conflicto y la competencia, la cooperación internacional podría resultar difícil, a pesar de que los beneficios potenciales de dichos acuerdos pudieron haber sido reconocidos universalmente. Cualquier tipo de cooperación que pudiera darse, hubiera podido tomar la forma de alianzas transitorias que equilibrarían el poder entre los bloques de posición de aquella época.⁸²

Pero durante los años 80 y 90, los “neo-realistas” desarrollaron conjeturas más allá del realismo tradicional. Como parte del programa de investigación neorrealista, algunos investigadores habrían extendido el enfoque desde cuestiones tradicionales de seguridad hacia el dominio de la política económica internacional. Y a pesar de seguir siendo pesimistas con respecto a la cooperación, alguno de ellos han argumentado que la cooperación internacional se puede dar si un solo actor con poderes superiores existiera y quisiera usar esos poderes. Este actor, identificado como “hegemónico” y la teoría de “estabilidad hegemónica”, predice que el grado de cooperación internacional sería directamente proporcional al grado el cual dicho actor dominara la política internacional, ya sea que actuara benevolente o malévolamente, el “hegemónico” tendría los recursos para transformar las estructuras internacionales que resultaría en políticas coordinadas.⁸³

Aplicado en el problema del CC, un realista o neo-realista internacionalista vería a la distribución de poder entre los estados del mundo como un instrumento que evaluara los futuros posibles. Debido a la naturaleza del problema del CC, es difícil acertar en la más

⁸¹ BULL HEDLEY, (1977) *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*, Macmillan, Londres.

⁸² MORGENTHAU HANS J.(1973), *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, Knopf, Nueva York.

⁸³ KEOHANE ROBERT O. (ed), *Neorealism and Its Critics*, Columbia University Press, New York, 1986.

apropiada medida de poder. Ciertamente, el tener fuerza militar eficiente podría ser relevante; un actor puede ser capaz de levantar amenazas y persuadir a los demás para que cambie sus actividades que contribuyan al cambio climático. De hecho, la guerra fue usada comúnmente como un medio para lograr metas de políticas extranjeras relacionadas con problemas de recursos naturales. También ese “poder”, definido en términos económicos, jugaría el papel de un actor que podría amenazar con usar sanciones comerciales contra el “violador del clima” y, si se implementara, atentar contra el bienestar de dicho estado.⁸⁴

¿El realismo o neo-realismo explicaría entonces el curso de las negociaciones sobre Cambio Climático? Primero, se volvió muy común que en los años 90, Estados Unidos fuera identificado como el único país “super-poderoso”. En su sentido más literal, podría ser que sí exista de ese país hegemónico dentro del sistema político internacional y esto sugeriría, que las probabilidades de que se dé una cooperación internacional sean altas.

Estas expectativas, sin embargo, no han sido cumplidas por eventos que nos atañen al mundo real. Y es que a pesar de que EU ha sido un jugador individual muy importante en las políticas internacionales del CC hasta la fecha, no ha usado sus recursos para transformar estructuras internacionales a favor de la cooperación internacional del CC. Más bien, EU se ha resistido a los esfuerzos por alcanzar un acuerdo internacional que contenga un cronograma en la reducción de las emisiones de GEI.

Pero además de EU, existen otros actores que poseen recursos suficientes como para ejercer influencia en los resultados unilaterales. Tomando el indicador de las emisiones de GEI como una influencia potencial en el problema del Cambio Climático, sugiere entonces que China, Rusia, Japón y Alemania podrían ejercer gran autoridad durante las negociaciones.⁸⁵

En realidad, el desempeño de estas potencias ha sido mixto: aunque Alemania y China han sido muy proactivos durante las negociaciones con sus respectivas metas, Rusia, ha sido

⁸⁴ Esto ya ha pasado anteriormente con otros problemas ambientales, que por restricciones comerciales son los que generaron tres acuerdos internacionales muy importantes. (el protocolo de Montreal, La Convención de Basel, y la Convención de Comercio Internacional de especies en Peligro de extinción de la Flora y Fauna)

⁸⁵ De acuerdo con el World Resources Institute 1992- 1993. <http://www.wri.org/publication/world-resources-1992-93>

(fue) muy poco activo y Japón no ha cubierto las expectativas de liderazgo que algunos tenían antes de 1992.⁸⁶

En conclusión, podríamos analizar a cada país y descubrir que cada uno tiene sus propias fuentes de poder. Juntos, por lo menos los países que conforman la Unión Europea, juegan un papel importante. A la fecha, las diferencias de opiniones internas, ha dificultado que se cumpla esa potencialidad de su papel. Usando la misma lógica, podríamos decir que otras agrupaciones, ya sean formales o *ad hoc*, podrían ser muy importantes para crear bloques apoyados en diversos instrumentos de poder y así ser clave en el éxito de las negociaciones y la cooperación internacional.

3.1.3 Institucionalismo Neoliberal

Mientras que el poder de los estados es el factor más importante que explica el mundo anárquico de los neorrealistas, especialmente en el terreno de la seguridad internacional, los “institucionalistas neoliberales” se han enfocado en explicar la emergencia de usar la cooperación internacional en el campo de la política económica internacional, incluyendo el campo de las políticas ambientales internacionales.

Según Krasner, los institucionalistas neoliberales insisten en que – además del papel de los gobiernos en las relaciones internacionales- las instituciones internacionales juegan un papel muy importante ya sea porque: a) intervengan entre las “variables básicas causales” (poder e intereses) por un lado, y comportamiento y resultados (acuerdos internacionales ambientales) por el otro lado; b) sean simultáneamente causados con su comportamiento y resultados por las “variables básicas causales”, o incluso; c) sean una variable causal ellos mismos.⁸⁷

El resurgimiento del institucionalismo liberal se destacó bajo la etiqueta de “regímenes internacionales” que fue comúnmente definida por Krasner como “*conjuntos de*

⁸⁶ FERMANN GUNNAR, 'Japan's 1990 Climate Policy Under Pressure', Security Policy, Vol 24, No 3, 1993, pp 287-300.

⁸⁷ KRASNER STEPHEN D., 'Regimes and the Limits of Realism: Regimes as Autonomous Variables', *International Regimes*, Stephen D. Krasner (ed), Cornell University Press, Ithaca, 1983, pp 355-368.

principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones, implícitas o explícitas alrededor de las expectativas de los actores que convergen en distintas áreas de las relaciones internacionales.”⁸⁸ A pesar de ser una definición bastante amplia, (sino es que un poco ambigua al delimitar si el fenómeno cae bajo la rúbrica de regímenes internacionales en la investigación empírica) ésta incluye las organizaciones gubernamentales internacionales (OG’s) formales así como las formas regularizadas de políticas de coordinación en un área específica.⁸⁹

Keohane expone que *las instituciones internacionales proveen una red de interacciones que una vez bien establecidas, es difícil llegar a erradicar, o volver a reorganizarla drásticamente*”⁹⁰ - una posición que hace contraste con las predicciones del neorrealismo el cual subestima el papel independiente de las instituciones internacionales y que en gran parte las describe como un instrumento a merced de los países más poderosos. De este modo, mientras que las grandes potencias proveen de regímenes internacionales como un bien público (a lo mejor un poco privado al mismo tiempo) estas instituciones probablemente sufran del rechazo de los países que originalmente las crearon en un momento dado.

Las organizaciones internacionales no-gubernamentales y gubernamentales, especialmente la OMM, PNUMA y el PICC han demostrado su poderío como instituciones al establecer una agenda y proveer un contexto informacional en el cual las naciones se han formulado su posición en este problema. Sin embargo, los gobiernos de los estados han sido actores activos desde 1990 con la creación de la INC (Comité Internacional de Negociaciones). A su vez, la INC podría ser vista como un foro de negociaciones creada por la misma ONU, y de este modo resaltaría su rol como organización internacional que después concluiría con la creación de la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

Pero más allá de ser solo un foro de negociaciones de la información y recursos que se reportaría a los países menos industrializados, se abre la pregunta: ¿Estas variables

⁸⁸ KRASNER STEPHEN *Op. Cit.* Pág. 185 (Introducción del volumen)

⁸⁹ YOUNG ORAN R., *“International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environment”* Cornell University Press, Ithaca, 1989.

⁹⁰ KEOHANE, ROBERT O. and NYE, JOSEPH S., *Power and Interdependence*, Harper Collins, New York, 1989.

organizacionales influyen sustancialmente en las reglas básicas del régimen sobre cambio climático?

Ya podríamos juzgar a estas alturas la trayectoria potencial del régimen sobre el CCG. Cuando ésta empezaba a redactarse, parecía que no tan fácilmente los países se sentían presionados a aceptar posiciones más allá de los proclamados en base a su propio interés, como Estados Unidos hiciera al evitar la introducción de provisiones para la reducción sustancial de emisiones de GEI y de los países miembros de la OCDE, que por las mismas razones, no querían asumir la exagerada carga que se les impondría.

A pesar de que se ha vislumbrado un gran progreso hacia el establecimiento de reglas más estrictas sobre la emisión de GEI durante los últimos años de negociaciones, es difícil saber si dicho avance sea por factores asociados con instituciones internacionales o por particularidades de cada país.

En conclusión, a pesar de que la Convención y posteriormente el PK provee información importante y monitorea sus funciones e interacciones, la ausencia de tratados vinculantes ponen al descubierto la fragilidad del impacto institucional sobre las políticas interestatales de CCG. Pero a pesar de haber sido muy prematuro evaluar comprensivamente al modo neoliberal institucionalista, podemos decir que la creación de la CMNUCC y el avance del régimen sobre CCG comprenden los aspectos que defiende la razón neoliberal institucionalista en las relaciones internacionales.

3.1.4 Marxismo

Este enfoque no ha llamado mucho la atención en el campo de las relaciones internacionales, especialmente dentro de Estados Unidos. Además de que los autores más que nada se concentran en explicar las relaciones económicas en un contexto histórico y global. Sin embargo, los estudiosos de dicho enfoque concuerdan en que *la cooperación internacional puede explicarse si nos concentramos en estudiar solo el comportamiento de los actores más poderosos dentro de sistema capitalista mundial (un sistema que precisamente favorece a los países más industrializados y ricos) y por consiguiente, las reglas que se impongan en el marco de la “cooperación” reflejarán el interés de “norte” industrializado a expensas del “sur” menos industrializado.*

De hecho, Marx resalta en sus escritos, *que la dominación del norte y la explotación del sur continúa dándose en el “periodo post-colonial”*, que después se acuñaría dicha teoría por parte de la intelectualidad latinoamericana con su idea de centro-periferia llamándola teoría de dependencia.

Con respecto al CCG, los marxistas nos invitan a observar la relación entre “ambiente” y “desarrollo” en las negociaciones internacionales. Los intereses que definen el eje Norte-Sur y las cuestiones de equidad han sido sujeto de análisis por parte de los marxistas. Pero aplicado al problema del cambio climático, se ha notado que los desacuerdos sustanciales entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo se destacan durante las negociaciones para encaminar el régimen de CCG. En el contexto de la Convención, se dejó la impresión de que los países menos industrializados tienen más problemas en la regulación del CCG, dando la razón de que los países industrializados reflejaran sus intereses capitalistas a la hora de negociar.

Sin embargo, al evaluar la trayectoria del régimen sobre CCG desde el punto de vista del marxismo, encontramos algunas dificultades. Los intereses reales de las industrias se encuentran amenazados ante la posibilidad de llevar a cabo las metas de reducción de emisiones, (ej. la industria del carbón) y otras más como las tecnologías de energías renovables lo ven como una oportunidad comercial potencial.

En cuanto la industria del petróleo, es la que más se ha visto amenazado, pero con el gas natural, su atracción se ha elevado globalmente. En cuanto a la división norte-sur, los Estados Unidos de América a veces ha tenido que aliarse, para bien o para mal, con los productores y exportadores de petróleo, así como los países europeos más ambientalistas han tenido más cosas en común con los países de la Alianza de los Pequeños Estados Insulares (AOSIS) que con los países de la OCDE.⁹¹

3.1.5 Enfoques Cognitivos/ Cognitivismo

Este cuarto enfoque dirige su atención a las formas en que los actores reciben, procesan, interpretan y adaptan nueva información acerca de su propio ambiente y de los demás. Los factores cognitivos son las claves de entendimiento durante el proceso de la

⁹¹ KEOHANE, ROBERT O. and NYE, JOSEPH S. *Op. Cit.*

toma de decisiones. Se dice que aquellos que se perciben como los controladores” del conocimiento o al menos tiene un acceso privilegiado a él, es altamente valorado en tiempos en que la incertidumbre política prevalece.

Por lo tanto, para explicar la cooperación internacional en el abatimiento de la contaminación, debemos voltear a aquellos que poseen la información de primera mano y tienen acceso a los círculos de toma de decisiones.

Sin embargo, las explicaciones cognitivas han sido usadas apenas hace unos años, ya que en particular, éstas han atraído un interés considerable para aquellos que se dedican a estudiar la cooperación internacional sobre problemas ambientales, incluyendo el CCG, porque son muy complejas, por lo tanto solo es accesible a los que tienen el conocimiento y la pericia en ciertas ramas de las ciencias naturales. Y por consiguiente, se ha puesto una considerable confianza en expertos que auxiliarían en la decisiones, y eso significarían que el enfoque cognitivo sugeriría una red de científicos y legisladores y hacedores de políticas que ejercerían una fuerte influencia en la redacción de normas internacionales.

Esto se cumplió en gran parte porque desde que se cuenta con un consenso científico sobre el cambio climático y que se ha desarrollado por más de cinco décadas de negociaciones, los miembros de esa comunidad epistémica han tenido y siguen teniendo un importante rol en el establecimiento de la agenda internacional. Este grupo de científicos orientados para mejorar en ambiente y la sustentabilidad fue fundamental para elevar la importancia y dar a conocer la gravedad del problema. Actuando de la mano con la OMM y la PNUMA, se han considerado como los “agentes del conocimiento”, ayudando a divulgar sus investigaciones y las consecuencias del calentamiento global a través de varios medios.⁹²

Pero a medida en que los gobiernos se han ido involucrando más y más en el problema, desde 1988, la comunidad epistémica ha perdido influencia al formarse el IPCC⁹³. Y como consecuencia de ello, la participación activa de la mayoría de los

⁹² LUNDE, LEIV, “*Science or Politics in the Global Greenhouse?: The Developments Towards Scientific Consensus on Climate Change*”, *Energy, Environment and Development*, Publication No 8, Oslo, 1991, para PIK report.

⁹³ Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

científicos expertos en la atmosfera se volvió parte del sistema intergubernamental, sacrificándose así, la independencia que la comunidad científica manejaba desde el principio.

3.1.6 Enfoques Formales

Hugh Ward⁹⁴ expone un extenso capítulo en el que explica cómo la teoría de juegos ha sido usada por varios autores tales como Taylor y Ward, Livingston o Soroos entre otros para teorizar las posibilidades de cooperación internacional, en materia ambiental. Sin embargo se ha documentado muy poco la específica aplicación al problema climático. El autor nos presenta un simple modelo iterado desde la perspectiva de la teoría de los juegos (superjuegos), lo aplica al CCG, lo relaciona con el modelo del debate dicotómico del realismo – institucionalismo neoliberal acerca del papel de las instituciones, y finalmente destaca las cuestiones de diseño institucional.

3.1.6.1 Teoría de Juegos y su Aplicación al Cambio Climático Global

Los modelos de teorías de juego, como expone Hugh Ward, pueden ser útiles para examinar los problemas de la cooperación internacional, negociaciones y acuerdos-especialmente en el contexto de los bienes públicos internacionales. Una de esas suposiciones incluido en el uso práctico de los modelos de teoría de juegos es que los participantes con interacciones a nivel internacional (ya sea naciones, subnaciones o grupos transnacionales) son considerados como actores individuales que deciden la mejor estrategia para maximizar los beneficios que esperan obtener (expected payoffs).⁹⁵

⁹⁴ WARD HUGH, 'Game Theory and the Politics of the Global Commons', *Journal of Conflict Resolution*, Vol 37, 1993, pp 203-235, para PIK Report.

⁹⁵ Por razones prácticas, se dice que es perfectamente normal elaborar o aplicar modelos de teorías de juegos empezando con algo más particular y sencillo, como lo es entre individuos o grupos pequeños, que generan preferencias que podrían ser tomadas por grupos grandes o incluso naciones. Sin embargo, debido a su complejidad, los modelos construidos de esta forma, serian difícil de gestionar y no ilustraría las cuestiones fundamentales de las negociaciones internacionales de una forma apropiada.

Generalmente, dichos beneficios obtenidos por la adopción de una estrategia en particular variará dependiendo a las otras estrategias escogidos por las contrapartes. Y para poder hacer una elección racional de estrategias, una nación tiene que ser capaz de predecir las reacciones de las demás naciones. El modelo más simple, se asume que esas naciones no solo saben sus propios beneficios de antemano, sino que también los beneficios de las otras naciones o grupos. También es de asumirse todas las naciones son considerados racionales. Por tanto, las naciones pueden predecir las reacciones que las otras naciones harán ante cualquier estrategia que ellos escojan.

La predicción es que los actores usarán estrategias que correspondan a uno de los puntos de equilibrio del juego, porque cuando hay un equilibrio, se tiene la certeza que ningún país tiene la intención de cambiar su estrategia.

La concepción de la teoría de juegos que incluye la suposición de un conocimiento *a priori* de la estructura de los beneficios o resultados en el juego, debe quedar claro, que en el área del cambio climático, dicha suposición no es garantizada a partir de que los beneficios de las reducciones de los GEI son muy difíciles de evaluar. Y esto ocurre en parte porque los daños asociados con el calentamiento global aún no pueden ser contabilizados. Se ha sugerido que en algunos países o regiones podrían ser beneficiados fuertemente si existiera una reducción de los GEI. Por lo tanto, los resultados pueden ser evaluados en el terreno de la probabilidad más que de forma determinante y ser entendidos como utilidades esperadas.

En principio, recurrir a las utilidades esperadas para definir los *payoffs* y asumir una actitud de aversión del riesgo, es decir, enfatizar los peligros e incertidumbres del calentamiento global, debería reforzar el principio de cautela y llevar a los actores a cooperar en la reducción de emisiones. Sin embargo, dicho principio de cautela ha sido constantemente impugnado al remarcar la importancia de la incertidumbre y la variación asociada con el resultado esperado. Dicha variación, así como los promedios para evaluar la probabilidad de un resultado, es parte de las situaciones de riesgo.

Allais afirma que *los individuos o grupos pequeños evitan resultados asociados con grandes incertidumbres, incluso si estos resultados parecer ser más rentables que los resultados con un mínimo o cero por ciento de incertidumbre. La naturaleza de la aversión al riesgo por parte de los actores también ha sido cuestionada a un nivel individual, donde se han experimentado repentinas retiradas ante resultados con altos riesgos.* Obviamente aún es incierto saber cómo las preferencias de riesgo de un grupo más grande evolucionarían como resultado del tipo de riesgo, incertidumbre o resultados potencialmente perjudiciales.⁹⁶

3.1.6.2 Modelo de Superjuegos

Como han advertido Keohane y Snidal sobre el tema de teoría de juegos aplicado a la cooperación internacional, las teorías de juegos de una sola oportunidad o de suma variable son modelos *inadecuados* como para aplicarlos en el área de cooperación internacional en general, aunque dichos modelos provean una idea metafórica de las formas en que las acciones colectivas fallan a nivel internacional.⁹⁷ Incluso si un acuerdo internacional ha sido firmado, la posibilidad de que algunos países se separen del mismo abiertamente o encubiertamente falle al querer implementarlo, son altas. Y así es como los países deberían evaluarse ante las repetidas oportunidades que se les presentan para cooperar. Ellos juegan el tan llamado “superjuego” en donde repetidamente juegan una “ronda” de un solo tiro/chance- donde el número de rondas son infinitas o inciertas. Según Hugh Ward dice que obviamente para poder explicar este modelo, asumimos que los elementos de la cooperación se refieren a las diferentes posiciones que juegan a favor de las reducciones de las emisiones de GEI y viceversa.

⁹⁶ ALLAIS, MAURICE, 'Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'École Américaine', *Econometrica*, Vol 21, 1953, pp 503-546.

⁹⁷KEOHANE ROBERT O. (1984), *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*, Parte 2, *Theories of Cooperation and International Regimes*. Princeton University Press, Princeton, pp. 49-110 y SNIDAL DUNCAN, (1986) *The Game Theory of Politics, Explaining Cooperation Under Anarchy: Hypotheses and Strategies*, Oye (ed), Princeton University Press, Princeton, pp 48-49.

La idea básica de este modelo, es que los jugadores escojan una serie de estrategias para maximizar la suma o el total de sus propias ganancias en el “superjuego” a medida que pasa el tiempo. Al calcular dichos resultados, el futuro de las ganancias pesaran menos, es decir, serán descontados o devaluados. Una estrategia en este tipo de superjuego consiste en un plan sobre cómo jugar teniendo en cuenta el futuro posible de cada uno de los patrones de juegos que pudieron haber resultado de la ronda anterior. Es decir, la clave para lograr un acción colectiva de cooperación en el modelo de “superjuego” es tener la posibilidad de elegir una cooperación condicional basada en la cooperación “pasada o del pasado” de otros jugadores, es decir, si algunos de los otros no hubiera cooperado en el pasado, éste tomará represalias al querer negarse en el futuro a cooperar.

Estas estrategias de cooperación condicional representarán amenazas. Si la penalización es suficientemente grande, haría pagar a los otros por medio de la cooperación condicional. Pero en el contexto del CCG, un ejemplo de estrategia sería que la Unión Europea (UE) siguiera adelante con el recorte de emisiones de GEI siempre y cuando las otras potencias económicas industrializadas, incluso dentro de la misma UE hicieran lo mismo. Pero si ellos no lograran cooperar de esta forma, la UE se vería en la necesidad de cambiar su estrategia, en el que abandonaría el plan de seguir con el recorte de emisiones de GEI a largo plazo. Es importante que la amenaza construida en el contexto de estrategias condicionales sea fiable, la cual identifique las restricciones sobre estrategias plausibles y equilibrio.

Para explicar de mejor manera, se asume que las negociaciones son bilaterales o que los dos grupos de países contemplan los méritos y los acuerdos de beneficios mutuos. Llámese dichos grupos o bloques “filas” y “columnas”. Cada lado tiene dos estrategias para querer cooperar en alguna medida en la que se cree que ayudará a estabilizar el cambio climático (C) o por el contrario, no cooperar en ninguna medida (NC). Supongamos por un momento que ambos países prefieren “NC” sobre “C”, sin importar la estrategia que el otro país haya escogido y el juego se lleva a cabo una sola vez- es decir un juego de una sola ronda. El equilibrio que resulta de este juego del “Dilema del Prisionero” es cuando los dos escogen “NC”. La Pareto-eficiencia⁹⁸ de los resultados son aquellas en donde no hay

⁹⁸ La eficiencia de Pareto, también conocido como óptimo de Pareto u optimalidad de Pareto, es un concepto de la economía que tiene aplicaciones en ciencias sociales. El término recibe su nombre a partir del

alternativa para saber cuál es lo mejor para un lado sin afectar al otro lado. En este sentido, el resultado no sería muy eficiente.

Como en el caso de “la tragedia de los comunes” no hay fracaso en la acción colectiva en donde la búsqueda racional de los intereses conduce a un resultado ineficiente. Profundizando un poco más la “tragedia de los comunes” del científico Garriet Hardin⁹⁹, es interesante cómo se puede equiparar esquemáticamente su estructura con la de la crisis del cambio climático, analizando las condiciones de cooperación necesarias para hacer frente a esta crisis y mostrando que, por muy avanzadas que estén nuestras soluciones tecnológicas, sin una ética de la ciudadanía la tragedia parece inevitable. Hardin advertía la inadecuación de las políticas sociales de las democracias desarrollistas y “humanitarias” (el término es de Hardin) para enfrentarse a la degradación ambiental inducida por la extensión de la tecnología como fenómeno planetario.

La estabilidad climática depende en parte de un bien común como la atmósfera, que facilitaría una serie de beneficios, por ejemplo aire puro, un régimen pluvial adecuado para nuestros cultivos, condiciones generales de salubridad, trabajo y ocio, entre otros. En este sentido, la estabilidad climática, así como la salud, los caminos y los puentes o la iluminación pública, es un bien común, esto es, servicios a los que tienen acceso todos los miembros de determinado grupo social independientemente de que hayan contribuido o no a su producción o conservación.

En nuestro caso, independientemente de que una persona haya frenado o no su emisión de gases de efecto invernadero, disfrutará de los beneficios de un clima estable: no podemos hacer que quienes más contaminan respiren menos aire puro, o que dejen de gozar de temperaturas moderadas o sean más perjudicados por los huracanes. Además, aunque para que exista el bien común no es necesario que todos y cada uno de los miembros de un

economista italiano Vilfredo Pareto, quien utilizó este concepto en sus estudios sobre eficiencia económica y distribución de la renta. Dada una asignación inicial de bienes entre un conjunto de individuos, un cambio hacia una nueva asignación que al menos mejora la situación de un individuo sin hacer que empeore la situación de los demás se denomina **mejora de Pareto**. Una asignación se define como "pareto-eficiente" o "pareto-óptima" cuando no pueden lograrse nuevas mejoras de Pareto.

⁹⁹HARDIN, GARRETT (1968) “The Tragedy of Commons” en Science, v. 162, pp. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica, núm. 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995. <http://www.ine.gob.mx/>

grupo social realicen su aportación, sí debe de haber un número suficiente de individuos que contribuyan.¹⁰⁰

Los modelos de la teoría de superjuegos nos proveen una percepción útil en el contexto del cambio climático. Muchas de las conclusiones mantienen su esencia a la hora de llevarlo a la realidad. Por ejemplo, hay claramente múltiples niveles en que las naciones pueden cooperar en relación al cambio climático, y no solo la opción binaria de “cooperar” contra “no cooperar”. Los niveles de emisión podrían ir desde más incrementos, a través del congelamiento, el 20% de reducciones discutido en la Conferencia de Toronto, hasta el 60 a 80% de reducciones propugnado por el IPCC a largo plazo. Además, las naciones podrían acordar en variar los grados de las transferencias de recursos para facilitar el monitoreo y las implementaciones conjuntas, o variar los grados de transferencia de control sobre las políticas de implementación hacia las agencias internacionales.

Todavía los problemas de compromisos, desconfianza y de cortoplacismo que se identifican en la opción binaria del modelo de superjuegos son muy dados a que existan por más tiempo porque a) hay varios niveles discretos de cooperación, b) la ganancia resultante donde todos cooperan a un alto nivel es eficiente, y c) la ganancia donde todos cooperan a un alto nivel significa un equilibrio visto como un acuerdo sostenido.

Podríamos decir que algunos países cooperan más que otros actualmente. Esto se debe a la búsqueda unilateral de cada país por implementar políticas de “no arrepentimiento”. Sin embargo, la teoría de superjuegos sugiere otra explicación al observar qué tan comprometidas están las naciones con ellas mismas con los niveles bajos de cooperación para a) intentar identificar un patrón con el cual se coopera muy poco, y b) construir y mantener una reputación de ásperas negociaciones.

El actual uso de las tácticas de compromiso le otorga un apoyo a dicha idea. Tal es el caso del grupo CANZ (Conformado por Canadá, Australia y Nueva Zelanda). Mientras ellos estaban dispuestos a dar los primeros pasos para establecer una agenda y cronograma

¹⁰⁰ CLOQUELL, MIGUEL ESTEBAN (2012), Artículo “Nuevo Análisis de *“La Tragedia de los Comunes”*”, Teoría Y Praxis, Departamento de Ciencias, División de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Quintana Roo. P.p. 40-58.

para estabilizar las emisiones de GEI a finales de la década de los 80, el gobierno de Bush de EUA (como parte del bloque que también incluía a Japón y la Ex Unión de Repúblicas Soviéticas) se propusieron a ser parte inactiva de la iniciativa al negar la existencia suficiente de evidencia científica sobre el problema.

Estados Unidos declaró que no había una fecha específica establecida en la Convención. Incluso bajo la administración Clinton-Gore que fue la más activa medioambientalmente, la dificultad de manejo de una legislación inofensiva a través del congreso efectivamente vínculo a EUA a una relativa inacción a pesar de que dicha administración proponía su propio plan de estabilización dentro de un periodo de tiempo definido. Una vez más, la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro vio actores potencialmente importante como Brasil, China e India en la posición de actuar solo si los potencias del “Norte” pagaran una parte sustancial de los costos por abatimiento. Así, el incentivo para construir una reputación de dureza de las negociaciones, es y ha sido sobre el tiempo, permanecer en el gran bloque de países donde evita a toda costa costos mayores de abatimiento.

Cuando todos estén comprometidos de una forma en que el fracaso de acción colectiva sea factible, entre peor sea la “colisión del resultado” por causa de la acción de no-cooperación, será más fácil que una nación no claudique y desista de no cooperar.

3.1.6.3 Teoría de Juegos, Régimen Internacionales de Cooperación, y Dilemas de Diseño Institucional.

Mientras que algunos liberales institucionalistas se han acercado más a la idea de ver al derecho internacional como un instrumento vinculante, otros han optado acercarse más a la conjetura realista de ver al mundo en algún sentido un poco anárquico.¹⁰¹

Sin embargo, si realmente el mundo fuera anárquico, los estados no podrían colaborar juntos con la asistencia de regímenes internacionales. *Los regímenes de cooperación consisten en instituciones formales o informales que comparten principios, normas, reglas, derechos, y procedimientos de toma de decisiones y que pueden proveer*

¹⁰¹ GRIECO JOSEPH M., 'Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism', International Organization, 1988, pp 485-507.

*circunstancias más favorables para la existencia de un equilibrio condicional de cooperación, aunque no se pueda ejecutar acuerdos vinculantes.*¹⁰² Los neorrealistas concuerdan en que los regímenes ayudan a resolver problemas de acción colectiva, pero tienen una visión pesimista sobre la duración y estabilidad de la cooperación.¹⁰³

Según Stein, los regímenes limitan la toma de decisiones interdependientes de una forma que hace que los resultados ineficientes sean menos factibles de obtener porque coordinan y promueven otros tipos de colaboración.

En primer lugar, un régimen pueden alterar los incentivos hacia el *free-ride* porque amenazaría con reducir las ganancias o buenos resultados hacia esos que se consideran *free-riders*.

En segundo lugar, un régimen provee un contexto institucional dentro del cual la construcción de una cooperación basada en la confianza y que puede llevar a cabo sanciones coactivas es posible y que solo así se puede sacar partido en escenarios futuros y en foros relacionados a las negociaciones.

En tercer lugar, un régimen se construye estableciendo una comisión de monitoreo que promueve la cooperación condicional al hacer que el *free-riding* sea más visible para todos.

En cuarto lugar, la actividad diplomática por parte de los cuerpos que constituyen el secretariado de las propias instituciones asociadas con un régimen ayudaría a desvanecer la desconfianza e incrementar la capacidad de las naciones al cumplir sus compromisos.

¹⁰² LIST, MARTIN; VOLKER, RITTBERGER, '*Regime Theory and International Environmental Management*', en *The International Politics of the Environment*, Andrew Hurrell and Benedict Kingsbury (editores), Oxford University Press, Oxford, 1991, pp 85-109.

¹⁰³ BALDWIN DAVID A., *Neorealism and Neoliberalism: The Contemporary Debate*, Columbia University Press, New York, 1993.

Según Baldwin, a pesar de que ambas partes concuerdan que la cooperación internacional es posible, los mismos difieren en la facilidad y la probabilidad de que ésta ocurra. Según Grieco, la visión de los neorrealistas sobre la cooperación es “difícil de alcanzar, aún más difícil de mantener y se vuelve más dependiente del poder del estado” como lo creen los neoliberales. Sin embargo, se propone como evaluación de ambas teorías la integración de Europa donde se presumía que los neoliberales serían apoyados por sus propuestas. La cooperación es posible, aunque no fácil.

Incluso si un régimen no tiene una validez actual, las naciones mantendrían dicho régimen porque podría ser útil en el futuro o porque ha alcanzado cierta legitimidad por sí mismo.¹⁰⁴

Es importante intentar diseñar regímenes internacionales de una manera que los resultados sean simétricamente equilibrados, en el que ningún actor potente o poderoso tenga más ganancias en términos relativos.

Definitivamente la propuesta que el pensamiento institucionalista neoliberal propone sobre el papel de las instituciones y regímenes, tiene razón al sugerir que el establecimiento de regímenes internacionales podrían llevar a cabo un programa en relación a los problemas globales comunes, si bien también podría ser capaz de generar un equilibrio en el cual la perspectiva de ganancias relativas no sería el problema que tendrían que enfocarse, sino un eje central para la negociación.

Los analistas del Cambio Climático al notar los dilemas de diseño institucional se han dado cuenta que el tema central es la actividad comercial. A pesar de los beneficios potenciales en facilitar un progreso, los planes y programas podrían a su vez imposibilitar que se lleve a cabo la actividad comercial con facilidad, como el acuerdo general propuesto por el Sur en Río, en donde ceden conforme al problema del cambio climático siempre y cuando sus demandas sobre orden económico internacional y su desarrollo confluyeran, y esto provocaría una emergencia de coalición de bloqueo por parte de los países del Norte, pero eso significaría mayores peligros desde el punto de vista de la teoría formal.

Los analistas de la cooperación sobre el medioambiente global han mantenido como prioridad, en términos informales, la idea de que podría ser crucial para el éxito que los acuerdos se unificaran para prevenir la emergencia de coaliciones de bloqueo.

El entendimiento institucionalista neoliberal sobre regímenes lo coloca en una posición constitutiva o mutuamente constitutiva con respecto a las acciones de los estados-naciones, mientras que los neorrealistas se refieren a los mismos como un derivado o poco original. Para los institucionalistas neoliberales, un régimen es visto como una restricción,

¹⁰⁴ STEIN ARTHUR, 'Coordination and Collaboration: Regimes in an Anarchic World', *International Organisation*, Vol 36, 1982, pp 304-324. Stein también argumenta que las instituciones internacionales desarrollan legitimidad por sí mismos, y la razón por lo que los estados no quieran salirse de las instituciones es por los extensos costos que su reputación cobraría.

como parte de la vida en las que las naciones tienen que enfrentar que no se puede sacar ventaja del mismo o ser ignorado, aunque tengan los motivos para hacerlo.

Desde esta perspectiva, la cooperación internacional puede literalmente convertirse en una cuestión de socialización o política más que algo que es continuamente evaluado por sus costos y beneficios. Dicho argumento hace que el entendimiento institucionalismo neoliberal sea la más optimista en explicar las oportunidades de establecer un régimen sólido con niveles de cooperación altos sobre el problema del CCG. Y a su vez, se empieza a ver la poca utilidad de los enfoques formales que ofrece la teoría de juegos, por la misma razón que el autor Hugh Ward en el subtema anterior, advierte al principio: porque no son adecuados para el tipo de cooperación que se quiere buscar para enfrentar la crisis del cambio climático.

3.2 Problemas de Cooperación Internacional en el contexto del Cambio Climático Global (CCG)

Los problemas de los cambios globales en el sistema climático han hecho que se cuestione sobre la cooperación internacional y la colaboración para vencer los problemas relacionados con los mismos. En contraste con las cuestiones ambientales a nivel local, los cuales afectan a regiones o países específicos, el cambio climático global es el resultado de las actividades individuales, compañías, grupos sociales, o países enteros que tiene un efecto y consecuencias globales donde las emisiones locales de gases de efecto invernadero GEI, resultante de una gran variedad de activos humanos, tienen efectos más allá de sus fronteras. La combinación de estos gases en la atmósfera es tan exhaustiva que contribuyen al cambio climático global ya que aumenta el efecto invernadero de la tierra.

Dicho proceso nos demuestra que no existe una relación a priori entre la cantidad de gases de efecto invernadero que una región o país emite y las consecuencias de ello en términos de cambio climático.

El cambio climático global ha surgido a partir de otro tipo de relación que es el de uso general de los recursos por el humano y los límites que deberían ser impuestos para su

utilización. Esta reflexión no es tan actual, de hecho, esta preocupación de la relación población- crecimiento de los recursos naturales data por lo menos desde el siglo 18 por parte del economista Thomas Malthus¹⁰⁵. La concepción “Maltusiana” postula que el ritmo de crecimiento de la población responde a una progresión geométrica, mientras que el ritmo de aumento de los recursos para su supervivencia lo hace en progresión aritmética. Por esta razón, de no intervenir obstáculos represivos, el nacimiento de nuevos seres aumentaría la pauperización gradual de la especie humana e incluso podría provocar su extinción -lo que se ha denominado catástrofe maltusiana. El modelo maltusiano aplicado a la población y la cuestión de los recursos es lo que nos interesa para demostrar que la cooperación internacional, instituciones o cualquier medida regulatoria podrían ayudar a lograr un resultado que sea benéfico para todos.

Podríamos relacionar este modelo al Cambio Climático tal como lo hicimos con el de Garret Hardin y la “tragedia de los comunes”, en donde el interés propio y la falta de coacción en el acceso a ciertos recursos que llevan hacia la sobreexplotación, constituye otra forma de enfatizar el dilema del uso de los recursos de forma apropiada por el ser humano y parece, a primera vista, ser una buena alternativa para ponernos a pensar en la relativa falta de acción de la comunidad internacional sobre el calentamiento global. Por ejemplo, aunque algunas naciones están “comprometidas” a estabilizar o incluso reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero con cierto poder de calentamiento global (GEI) dentro de un periodo acordado, otros parecen intentar retrasar lo acordado lo más que se pueda.

Según Weale, *la estabilización de sistema climático global es relativamente un bien público puramente internacional. Las naciones que no pagan el costo de dicha estabilización de las emisiones de GEI no será excluido de sus beneficios en donde los*

¹⁰⁵ Su principal contribución a la economía fue su teoría de la población, publicada en su libro, 'Ensayo sobre el principio de la población' (1798), donde sostiene que la población tiende a crecer más rápidamente que la oferta de alimentos disponible para sus necesidades. Cuando se produce un aumento de la producción de alimentos superior al crecimiento de la población se estimula la tasa de crecimiento; por otro lado, si la población aumenta demasiado en relación a la producción de alimentos, el crecimiento se frena debido a las hambrunas, las enfermedades y las guerras. Gracias a sus escritos se llevaron a cabo los primeros estudios demográficos sistemáticos. Además influyeron sobre los economistas posteriores, particularmente en David Ricardo, cuya "ley de hierro de los salarios" y su teoría de la distribución de la riqueza incluían algunos elementos de los planteamientos de Malthus.

(<http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verDetalle/5994/Thomas%20Malthus>)

*científicos apuntan que la estabilidad climática es un bien común en beneficio conjunto, porque todos los países pueden disfrutar de los logros obtenidos por los demás países sin perjuicio y a pesar de las emisiones de los demás.*¹⁰⁶ Pero el problema radica esa misma imposibilidad de exclusión de los beneficios que podrían conducir lógicamente a un fenómeno de *free ride*, es decir, tomar ventaja de los beneficios logrados por sacrificios hechos por otros países sin coste alguno. En conclusión todo sigue dependiendo de los incentivos que las naciones y sociedades enfrentan.

Los intereses de las naciones es lo que lleva a las mismas hacia el *free riding*, y es precisamente en donde el sistema actual de cooperación está fallando con un amplio margen para hacer lo que se requiere para conseguir una estabilidad de las emisiones GEI a largo plazo. Sin embargo, a lo largo de este proceso, podemos decir que, así como pequeños países han desarrollado instituciones que previene y regulan una tragedia común, la esperanza de otros países es que la comunidad internacional logre desarrollar las instituciones o acuerdos que estén por arriba de los intereses nacionales.

Entonces podemos resumir que hay dos principales problemas de cooperación que surgen a nivel internacional con relación al ambiente, en general y al Cambio Climático, en particular.

Primero, la cooperación internacional es por lo regular necesaria para obtener un bien colectivo y crear un sistema particular institucional para evitar que ocurran fenómenos como el *free riding*. El problema de bien colectivo o público que tiene que ser resuelto es similar a la situación del “Dilema del Prisionero” donde un equilibrio perjudicial se obtiene a partir de una situación de decisiones donde la cooperación benéfica mutua puede surgir con el tiempo como resultado de las estrategias de represalia.

Segundo, la cooperación internacional normalmente consiste en reforzar reglas de mutua restricción, como la reducción de las emisiones de GEI. Esto lleva al dilema de aversión común mencionado anteriormente y ejemplificado por el “juego del gallina” donde contiene varios puntos de cooperación de equilibrio. Paradójicamente, dicha situación podría ser más difícil de resolver por la ineffectividad de las amenazas por represalias.

¹⁰⁶ WEALE ALBERT, “*The New Politics of Pollution*”, Manchester University Press, Manchester, 1992.

La cuestión de la cooperación internacional es complicada más allá del hecho de que las dos categorías de colaboración mencionadas pueden no estar separadas en el análisis de situaciones más concretas. Solo sabemos que la creación de un régimen de cambio climático involucra la creación de un bien público de la mano del establecimiento de reglas de mutua restricción para evitar un resultado perjudicial mutuo, y en este caso, masivo.

3.2.1 La emergencia de Cooperación ¿Quién quiere cooperar y por qué?

Hay un documento muy interesante el cual sugiere algunas formas de mejorar la cooperación internacional sobre el cambio climático.

Conforme pasan los años en los que no se ha dejado de negociar del tema, la necesidad de tener una forma diferente de pensar era oportuna. El protocolo de Kioto (PK) parecía establecerse como el camino donde los compromisos internacionales se consolidarían durante el 2012 y 2013. Aún en este año, las negociaciones están sustancialmente en la forma de compromisos internacionales.

David G. Víctor¹⁰⁷, sostiene que de acuerdo a la Ley de Underdal¹⁰⁸, un tratado negociado entre los grandes emisores de GEI, otros más que tengan los mismos intereses que los “seis grandes” (que se refiere a los seis grandes emisores de GEI)¹⁰⁹ estaría escaso

¹⁰⁷ VICTOR, DAVID G. *Toward Effective International Cooperation on Climate Change: Number, Interests and Institutions*. Project MUSE Global Environmental Politics 6:3, Agosto 2006 Massachusetts Institute of Technology.

¹⁰⁸ UNDERDAL, ARILD, *'The Concept of Regime 'Effectiveness', Cooperation and Conflict*, Vol 27, No 3, 1992, pp 227-240. La Ley de Underdal “del programa menos ambicioso” explica por qué tantos acuerdos internacionales no hacen más que codificar los intereses de los más rezagados. Dicha ley sostiene que la efectividad de un acuerdo internacional es limitado por el nivel de compromiso de las partes menos interesadas del acuerdo.

¹⁰⁹ El emisor número 1 de GEI, que hasta hace menos de tres años rebasó los niveles de Estados Unidos, China, aunque es miembro, enfrenta la nula limitación de sus emisiones; el segundo gran emisor, Estados Unidos, no ha sido miembro del tratado. El tercero se lo lleva Unión Europea, que siempre ha apoyado a Kioto y ha hecho un esfuerzo significativo para lograr el cumplimiento del mismo, pero no es suficiente para hacer cambiar la trayectoria de las emisiones del CO2. El cuarto gran emisor, Rusia, fue miembro solo porque el protocolo le condonaba los intentos por reducir sus emisiones a cambio de ofrecer la posibilidad de beneficiarse con el comercio de créditos de emisiones excedentes. El quinto más grande emisor es Japón, cuyos intereses son similares a los de la Unión Europea pero que tiene dificultades para ajustar sus emisiones de GEI. Y el sexto, India, que al igual que China, se ha quejado vehemente sobre sus límites de GEI.

de esencia y fondo. Esto es porque los intereses entre ellos divergen, y no tienen ni la más mínima ambición que se necesita para una cooperación efectiva.

Esta predicción describe exactamente a la suerte que ha corrido el PK; los compromisos que fueron implementados a la luz del PK son, en efecto, resultados no-cooperativos.¹¹⁰ Los gobiernos han prometido hacer lo que ya debieron haber hecho de todas formas. Los esfuerzos de la UE reflejan que algunos de sus gobiernos mismos (sobre todos los de la parte norte del continente los cuales tienen partidos activos de acción verde que están incentivados por los peligros de un clima tan cambiante) están bajo una intensa presión por solucionar el problema así como otros que no lo están tanto. Los países en desarrollo y Rusia se enfocaban en su propio desarrollo, y no precisamente por controlar sus emisiones.

La lógica pesimista que expone Arild Underdale es particularmente aplicable a la complejidad de establecer un régimen efectivo sobre cambio climático, ya que la disparidad de intereses explica la dificultad de colaboración colectiva. *Si algunos de los países clave emisores no les interesa por ahora lo que ocurrirá con un extremo cambio en el clima, entonces incluso aquellos que son menos capaces de asumir riesgos serán más reacios a invertir en los procesos de control de emisiones hechos por otros cuyos esfuerzos son nulos.*¹¹¹

De manera que para que una respuesta al problema del CCG sea más efectiva se requiere volver a lo fundamental. Saber cuál es la demanda de la cooperación y el número de participantes y sus intereses nos acercan hacia la Cooperación Internacional efectiva sobre el Cambio Climático que tanto se ha buscado.

Cada análisis en materia de cooperación internacional debe comenzar con la pregunta: “¿Quién quiere cooperar y por qué?”. La respuesta más convencional sería decir que la cooperación global surge de los intereses compartidos por los países a ciertos niveles para solucionar el problema del cambio climático. El fracaso de la cooperación, por lo tanto, es el resultado de cierta “deficiencia del mercado”- por ejemplo, la falta de

¹¹⁰ BARRET, SCOTT, 1994. *Self-Enforcing International Environment Agreements*. Oxford Economic Papers Oxford University Press 46: 878-894.

¹¹¹ UNDERDAL, ARILD, *Op. Cit.*

compresión de los países de sus propios intereses, o de los obstáculos transaccionales asociados con la implantación de muchas otras naciones dentro de una solución cooperativa- las instituciones internacionales ayudan al proceso de cooperación porque reducen esos costos de transacción, enfocan sus esfuerzos en soluciones particulares, crean riesgos de reputación debido a las fallas, etc.

Tal como lo expone David Victor¹¹², la demanda por una política cooperativa sobre el clima, no debe ser concebida en términos generales, sino más bien a través de sociedades particulares y gobiernos que sirvan como sus propios agentes. Hay cuatro principales aspectos de los daños del clima que afectarán cuándo y de qué manera a las naciones para movilizarse por atender los peligros del CCG.

El primer aspecto de este problema es la creciente capacidad de las sociedades hacerse “resistentes al clima”. Por lo menos una pequeña parte de la actividad económica depende directamente del tiempo y del clima; la capacidad humana de adaptarse al clima cambiante se ha agudizado en el último siglo y parece no haber señales de darse por vencida. Y precisamente son aquellos países principales emisores quienes poseen mayores capacidades para responder a los estragos del clima.

Un segundo aspecto importante, es que lo que sabemos de los efectos del cambio climático: que tienen un lapso de tiempo relativamente largo. Combatir el cambio climático significa que los países incurran en costos muy grandes en el proceso de control de emisiones ahora, que tal vez sean beneficios no seguros para el futuro. En contraste, los países deberían seguir invirtiendo los mismos recursos para su desarrollo hoy, el cual automáticamente mejoraría su capacidad de adaptarse en el futuro si el clima llegara a cambiar abruptamente.¹¹³

Un tercer aspecto como parte de las ciencias climáticas es el hecho de que algunas sociedades les podría convenir un nuevo sistema climático hasta un punto. Este es el caso de Rusia, donde la actividad agricultora y forestal se vería beneficiada al prolongarse las temporadas de clima cálido.

¹¹² *Op. Cit.*

¹¹³ Wildavsky llamaría a esta lógica como “entre más rico, más seguro” en WILDAVSKY AARON. (1988). *International Cooperation: building Regimes for Natural Resources and the Environment*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Un cuarto aspecto de los efectos del clima es que solo hay un escenario posible con el calentamiento global que algunos países tienen equívocamente el interés de evitar: la catástrofe climática que ocurrirá cuando estas señales sean más notables e irreversibles: a) el nivel del mar incrementará un metro o más tan solo en las próximas décadas; b) el sistema climático mundial tendrá que “dar un salto” hacia un régimen diferente y urgente; c) la integridad del Amazonas o de otros enormes franjas verdes de ecosistemas del mundo se verán severamente debilitados. Además los países más resistentes al cambio climático tendrán una gran dificultad para resolver tan abrupto cambio.

Consideraciones del capítulo

Los esfuerzos para construir un régimen que controle las emisiones de GEI basados en un compartimento de objetivos por partes de los países, es probable que fracasen porque los países no cuentan con evaluaciones compartidas del peligro y oportunidad. El artículo 2 de la Convención Marco de las Naciones Unidas del Cambio Climático, establece que precisamente ese objetivo (y hace un llamado para que se unan esfuerzos para evitar un peligrosa interferencia antropogénica en el sistema climático) se ponga en práctica. *Dichos esfuerzos están basados en una visión irreal de políticas públicas que de hecho, al haber una gran variedad de intereses y objetivos, la única área donde podría coincidir es precisamente al querer evitar dicha catástrofe. Pero estamos hablando de posiciones extremas que principalmente difieren en cuestión del tiempo y que no tendría mayor impacto en el debate de hoy.*

En el siguiente capítulo damos paso a evaluar de las instituciones creadas a partir de la cooperación internacional que contribuyen a la regulación de las actividades humanas por mitigar las emisiones de GEI principalmente encaminándolo a cómo entender el *Soft Law*.

Capítulo 4

Hacia un Régimen Efectivo del Cambio Climático basado en instrumentos *Soft Law*

Introducción

Este capítulo tiene como fin evaluar las instituciones que regulan el Cambio Climático a nivel internacional de manera que entendamos el comportamiento de los instrumentos *Soft Law* dentro de cada uno de los temas que resaltan la importancia de crear un sistema eficiente o régimen en la regulación de las actividades humanas que contribuyen a aumentar el problema de cambio climático global (CCG) entendiendo que la clave principal para el éxito de la misma es la cooperación internacional.

Al examinar la eficacia de las instituciones formales en la búsqueda de la cooperación internacional como clave principal para resolver el problema del CCG, nos damos cuenta de que el enfoque institucionalista neoliberal parece definir el proceso del régimen del CCG. A pesar de la crítica por varios estudiosos de la escuela realista, se mantiene la idea de que los marcos institucionales han facilitado el progreso del régimen del cambio climático en varias formas. Y aunque se ha hablado de un progreso, también se ha notado que el mismo no ha sido suficiente en términos de que lo que se necesita para prevenir interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.

Primero, para entender el papel tan importante del enfoque jurídico del *Soft Law* de la ley internacional a través de las instituciones internacionales, se lleva de la mano con las conjeturas clave del institucionalismo neoliberal y sus expectativas, a diferencia de las conjeturas del realismo en cuanto a las instituciones internacionales aplicado al problema del cambio climático, al identificar los acuerdos hechos en materia del CC, remarcando la emergencia y el estado actual de las organizaciones y así poder decir qué tan efectivo ha sido el avance en materia de cooperación internacional, cumplimiento y aplicación entre otras cosas.

Sin embargo, como nuestro principal objeto de estudio en esta investigación es el papel de los instrumentos *Soft Law* aplicados en casi todo régimen ambiental, nos dimos a la tarea de resaltar la importancia de una implementación de normas adecuadas como un paso fundamental para alcanzar la efectividad para atacar el problema.

Nuestra visión de la legalización de las normas en materia ambiental aplicado al cambio climático ha tomado un giro: explicamos por qué la transición a *Hard Law* no es preferible ni viable a pesar de que ese sería el siguiente paso de un régimen basado en normas “*soft*”, y sobre todo ante la emergencia por atacar el problema.

4.1 Instituciones Internacionales desde una visión evaluativa del neoliberalismo institucional.

El neoliberalismo institucional, como hemos planteado en el capítulo anterior desde sus nociones en la teoría de las Relaciones Internacionales, tiene en general una visión positiva sobre la naturaleza humana cuando se refieren al potencial humano para progresar cumulativamente, y que sus habilidades pueden ser empleadas para producir resultados colectivos más convenientes a través de la interacción y la cooperación¹¹⁴. Además de estas suposiciones, el neoliberalismo está influenciado por la creencia de que las instituciones internacionales proveen dichos procesos y escenarios para que se dé esa interacción. Como nuestro objetivo es evaluar a las instituciones encargadas de regular el problema climático, el análisis neoliberal nos otorga fundamentalmente la facilidad de investigar las manifestaciones formales e informales de las instituciones para determinar cuán efectivo puede llegar a ser al obtener resultados cooperativos.

Dichas manifestaciones formales incluye varias organizaciones internacionales como la ONU y la OMC, que fueron establecidos por estados que tenían intereses comunes. Y las manifestaciones informales a las que también Sterling-Folker se refiere, “caen” bajo el concepto de “régimenes internacionales”, las cuales incluyen “reglas, normas, principios

¹¹⁴ STERLING-FOLKER, JENNIFER. 2010. “Neoliberalism.” In Tim Dunne, Milja Kurki y Steve Smith, eds. *International Relations Theories: Discipline and Diversity*. Oxford: Oxford University Press.

y procedimientos que se enfocan en las expectativas que tienen que ver con el comportamiento internacional”¹¹⁵

Fundamentalmente los neoliberales difieren de los realistas en cuanto a la visión de las instituciones como un elemento relevante para la política internacional en general. Sin embargo, hemos visto que desde el fin de la Segunda Guerra Mundial como destaca Keohane: “*la interdependencia de los estados ha creado numerosas oportunidades a través de acuerdos institucionales, incluso cuando esto también ha generado cierto conflicto*”¹¹⁶ pero se reconoce que las dificultades tales como la falta de información acerca de problemas específicos planteados por el llamado “costos de transacción”, el miedo al *free-riding* o la deserción de acuerdo multilaterales hacen aún más difícil que se lleve a cabo un proceso de cooperación.

Además, de acuerdo con Keohane, los neoliberales creen que las instituciones pueden reducir la incertidumbre y el límite asimétrico de la información lo cual facilitaría la cooperación.

El enfoque neoliberal nos ofrece una visión positiva de dicha interdependencia a través de interacciones institucionalizadas como un desarrollo prometedor para la cooperación internacional y que fundamenta nuestra creencia de que es clave en el desarrollo de un régimen que controle el CC o incluso de cualquier otro problema ambiental.

4.1.1 El Problema del Cambio Climático

A pesar de ser en estos últimos años uno de los fenómenos más preocupantes por la sociedad en general, el CC es relativamente un problema nuevo. Aunque las preocupaciones más extensas sobre el medio ambiente empezaron a aparecer en la política y en la literatura académica de las relaciones internacionales apenas a principios de los 70, el cambio climático claramente no surgió como uno de los primeros y más destacados sino hasta finales de los años 80.

¹¹⁵ MARTIN, L.L. AND SIMMONS, B. 1998. “Theories and Empirical Studies of International Institutions.” International Organization, págs.729-757.

¹¹⁶ KEOHANE ROBERT O. (1984), After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy, Parte 2, Theories of Cooperation and International Regimes. Princeton University Press, Princeton, P.p 49-110.

Según Keohane esta novedad complicó al principio al análisis neoliberal. Primero porque este periodo coincide con el declive de la influencia hegemónica de Estados Unidos y la concurrente erosión de muchos regímenes internacionales, ya que se vio afectada por la sorpresiva recuperación y la creciente unidad de Europa y el rápido crecimiento de Japón¹¹⁷.

Además las instituciones internacionales sobre medio ambiente también eran relativamente nuevas que ofrecían la oportunidad a los liberales de inspirarse en las lecciones pasadas para entablar un diseño institucional adecuado. Por consiguiente, el problema de CC vino a ofrecer la práctica aplicación de las conjeturas neoliberales en cuanto a la importancia de un diseño institucional.

Como ya hemos dejado claro, el problema del CC es intrínsecamente complejo. Como otros problemas ambientales, éste también abarca varios factores sociales, económicos y ecológicos así como la interacción entre los conflictos de intereses nacionales, pero también como todos los problemas con políticas de largo plazo, el factor de la incertidumbre siempre estuvo presente al empezar a desarrollarse estrategias, y sobre todo que al implementar dichas estrategias que sean consistentes con el tiempo.

A pesar de algunas similitudes con otros problemas ambientales, el CC contiene características únicas que lo hacen particularmente inextricable, especialmente, de acuerdo con algunos estudiosos porque *“el régimen del cambio climático se trata de proteger un bien puramente colectivo, dicho bien es verdaderamente de alcance global, en donde los intervalos de tiempos entre la causa y efecto son muy largos en algunas instancias.”*¹¹⁸

Esta característica como la del factor tiempo, cuando es considerada en conjunción con otros retos de implementación a largo plazo en general, se revela varios problemas con los compromisos, la inconsistencia del tiempo es la más difícil de abordar porque sugiere

¹¹⁷ Desde el punto de vista institucional, la demandante necesidad para coordinar la política, creado por la interdependencia, debió haber generado mayor cooperación, y es desde el contrastante punto de vista realista, la difusión de poder debió haber socavado la habilidad de todos para crear un orden. A pesar de que los realistas parecían haber pronosticado que las señales del declive de esfuerzos para cooperar en la política económica mundial, no se pudo probar que el énfasis de poder como creador de orden por parte de los realistas, era válido, sino que también fue posible que otros patrones simétricos de cooperación evolucionaran después de este periodo de discordia. (Keohane, Robert O. 1984. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton University Press. Pág. 9)

¹¹⁸ HOVI, JON, DETLEF SPRINZ, ARILD UNDERDAL. 2009 “Implementing Long-Term Climate Policy: Time Inconsistency, Domestic Politics, International Anarchy.” *Global Environmental Politics*. Págs.20-39

que los actores políticos actualmente se encuentran en el dilema de hacer sacrificios a corto plazo para alcanzar resultados que se verán mucho después. Con el problema del CC es difícil predecir los efectos futuros exactamente y los costos económicos de acción a corto plazo son sustanciales.

Aunque para los estudiosos del problema desde el enfoque neoliberal, estas dificultades les proveen una oportunidad para evaluar el uso de sus ideas para abordar este problema tan complejo.

4.1.2 Intereses e Instituciones formales en el Régimen para el Cambio Climático

Como vimos en el capítulo 3, el primer paso para cualquier análisis sobre cooperación internacional es identificar los intereses comunes entre los actores.

En el caso del cambio climático, hacer esto parecería ser el paso más directo y fácil, ya que se debería asegurar que cada país tendría el interés de evitar los efectos dañinos de un clima desestabilizado. Pero también es cierto que no todos los países enfrentan los mismos riesgos.

Como señala David Víctor las razones del por qué la demanda de cooperación de las naciones sobre este problema no es uniforme.¹¹⁹ Como por ejemplo la capacidad financiera y tecnológica de las naciones para adaptarse a los efectos del CC podría afectar directamente en la posición de las mismas para preocuparse por resolver el problema. Además, algunas naciones, como Rusia y Canadá podrían verse beneficiadas hasta cierto punto de un clima ligeramente más cálido a través de la mejora e incremento de sus producciones agrícolas.

No obstante estas disparidades de intereses, las naciones comparten el principal interés de evitar un catastrófico cambio climático, definido en términos de un incremento drástico del nivel del mar, incrementos dramáticos de la temperatura, etcétera. Así, este interés en común para evitar un escenario adverso forma la base para la cooperación. Y obviamente, la inherente incertidumbre para predecir los futuros efectos del CC hace más difícil determinar un interés en común entre todas las naciones.

¹¹⁹ *Op. Cit.*

Pero a pesar de todos estos retos, un régimen internacional sobre el cambio climático ha surgido con numerosas instituciones formales y organizaciones intergubernamentales afiliadas a la ONU (*OIGs*). Aunque no todas tienen un mandato estrictamente medioambiental, se han convertidos en elementos cruciales en el proceso del régimen.

El que se podría decir que es el más fundamental de estas instituciones es la Asamblea General de la ONU. Desde el final de la Segunda guerra Mundial, esta institución ha sido el principal punto de encuentro para debatir, discutir y pronunciar una gran variedad de problemas. Además de ser un escenario de debate sobre el cambio climático, la Asamblea General también patrocina conferencias internacionales, promueve negociaciones sobre tratados de derecho internacional, delega varias tareas y responsabilidades para otras instituciones, y ha facilitado la repuesta internacional ante el problema.¹²⁰

Un importante *OIG* que va de la mano con el problema del CC es la PNUMA (Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente) que fue diseñado en 1972 para ser el *centro* institucional de las numerosas iniciativas medioambientales de la ONU. Aunque no está diseñado para desarrollar políticas y un marco legal, más bien solo coordina la negociación e implementación en temas ambientales ya que provee el conocimiento y experiencia, dicho programa juega un importante papel en el proceso de enmarcar y avanzar en la solución del problema del CC.¹²¹

Otra importante organización es el IPCC (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático). Esta institución, establecida por el PNUMA y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en 1988, se ha convertido en una fuente acreditada de información sobre el entendimiento científico del cambio climático. Aunque éste no conduce su propia investigación *per se*, sí revisa y evalúa el trabajo actualizado de la

¹²⁰ SOROOS, MARVIN S. 2011. "Global Institutions and the Environment." En *The Global Environment: Institutions, Law, and Policy*, editores. Regina S. Axelrod, Stacy D. Vandever y David L. Downie. Washington, DC: CQ Press.

¹²¹ ANDRESEN, STEINAR AND KRISTIN ROSENDAL. 2009. "The Role of the United Nations Environment Programme in the Coordination of Multilateral Environmental Agreements." En *International Organizations in Global Environmental Governance*, editors: Frank Biermann, Bernd Siebenhüner y Anna Schreyögg. New York.

ciencia climática para ensamblar de manera justa e imparcial el conocimiento científico del estado del cambio climático.

A través de su periódica aportación de reportes de evaluación, el IPCC ha hecho mucho para mejorar el entendimiento internacional de este problema y cómo es posible que afecte al mundo en el futuro.

Finalmente, podríamos destacar el quehacer de dos instituciones financieras, el Banco Mundial (BM) y Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF: The World Environmental Facility). Éstos han ayudado a financiar varias iniciativas del cambio climático.

Aunque el primero, se ha visto un poco controversial con sus operaciones al apoyar los proyectos de infraestructura con base en los combustibles a gran escala en los países en desarrollo, que claramente pone en conflicto el inherente esfuerzo por reducir las emisiones de GEI. Y en cuanto al GEF, ha ido de estar enteramente controlado por el Banco Mundial a tener una amplia independencia como fuente de financiamiento para acuerdos multilaterales medioambientales (MEA's).

Así, según Soroos, mientras el BM ha jugado mayormente un papel de controlador indirecto como financiador del cambio climático por medio de reformas en los procesos internos, el GEF ha surgido como el principal mecanismo de financiación para las MEAs diseñados para abordar el problema, como lo fue la CMNUCC y sus varios acuerdos y protocolos.¹²²

Y así como estas diversas formas de arraigo de las instituciones internacionales formales han influenciado en la acción global sobre el CC en varias formas. A través de sus acciones al promover, debatir, coordinar y financiar esfuerzos para buscar una solución al problema del CC, ellos han sido un instrumento en la promoción de la cooperación internacional al reducir las incertidumbres y dudas y catalizar las discusiones repetidas sobre el problema.

Al reconocer estas influencias, el enfoque neoliberal se dio a la tarea de determinar qué tan efectivo han sido estos arreglos institucionales para realizar el actual progreso que lleva el problema, y sobre todo investigar formas para mejorar su diseño.

¹²² SOROOS, MARVIN S. *Op. Cit.*

4.1.3 Evaluación de la efectividad de las Instituciones Internacionales del Cambio Climático.

Podemos empezar diciendo que una de las características determinantes en cuanto a los arreglos institucionales para solucionar el problema del CC es la falta de una organización especializada para tratar con problemas medioambientales en general.

El PNUMA, se acerca un poco más a este rol, pero desde que es un programa y no una organización, carece de autoridad. Pero se considera principalmente como una organización coordinadora, que solo facilita las negociaciones e implementación de las *MEA*, pero no participa activamente en ellos o trata de reforzarlos. Además, el PNUMA es relativamente pequeña en términos de financiación y personal y está localizado en Nairobi, Kenia, lo que significa que está muy lejos de los centros de la ONU ubicados en Nueva York, Ginebra y Viena.

En pocas palabras, el PNUMA juega un papel muy importante en la iniciativas globales sobre medio ambiente, pero su habilidad para resolver efectivamente el problema del CC es limitado en presupuesto y de personal, su posición geográfica y su incapacidad para tomar el liderazgo en las negociaciones e imposición en acuerdos multilaterales medioambientales. El solucionar estos problemas de debilidad del actual arreglo descentralizado de las *OGIs* formales medioambientales podría ayudar al reducir las dos principales barreras para la cooperación internacional: riesgos de negociaciones y la deserción.

Teniendo en mente estos factores, la efectividad de las instituciones también puede ser juzgada desde el punto de vista de los resultados que producen. De acuerdo con Jeremiah Collins en su artículo sobre la efectividad de las instituciones ambientales apunta que la profundidad de la cooperación generada por las instituciones internacionales puede ser comprendida a través del razonamiento hipotético de contraste, es decir, acerca de cómo las cosas deberían desarrollarse si dichas instituciones no existieran y se abre una

interesante pregunta: *¿la existencia de estas instituciones ha causado que las naciones actúen diferente de como hubieran actuado si éstas no existieran?*¹²³

Adicionalmente, Keohane advierte que hay tres condiciones para abordar efectivamente problemas ambientales en general: debe existir una preocupación considerable por parte de los gobiernos, un ambiente contractual agradable para que los acuerdos surjan y se mantengan, y que los gobiernos nacionales sean administrativa y políticamente capaces.

A juzgar desde lo que es la profundidad de la cooperación y estas tres condiciones, las instituciones formales del régimen del cambio climático han avanzado efectivamente en varios frentes: estas instituciones han logrado instrumentalmente incrementar la concientización, construir redes de información y reformar prácticas anteriores para mejorar. Sin ello, es poco probable que los acuerdos como la CMNUCC y los objetivos legalmente vinculantes de su Protocolo de Kioto se hubiera alcanzado.

Asimismo, podemos agregar a este subcapítulo un factor importante que está directamente relacionado con el éxito de los acuerdos internacionales ambientales: el papel de Estados Unidos en el problema.

El hecho de que el presidente de Estados Unidos haya firmado el protocolo de Kioto en su momento, la falla principal de su activa participación se debe a que el Congreso de EU no ratificara la firma. Este ejemplo de falla por parte de EU no es un caso excepcional, y podría pasar en los acuerdos futuros sobre el clima. Pero la no participación de EU en las instituciones globales medioambientales trae consigo varias ramificaciones. Por ejemplo, que eso limitara fuertemente la efectividad del protocolo de Kioto y obstaculizara las negociaciones internacionales sobre el clima por años.

Entre 1989 y 2011, los presidentes de EU firmaron 11 acuerdos multilaterales sobre medio ambiente (MEAs), y todos fracasaron de ser ratificados por el Congreso de EU.¹²⁴

¹²³ COLLINS, JEREMIAH 2012. "Assessing International Cooperation on Climate Change: A Neoliberal Analysis of the Effectiveness of Formal International Environmental Institutions." En *Mapping Politics* Vol. 4 Otoño 2012.

¹²⁴ Es conveniente saber que según la constitución de EU, se necesitan cumplir con dos condiciones antes de ratificar un tratado o firma. Primero, los senadores deben estar de acuerdo en someter a votación en el recinto del Senado, si la resolución de ratificación recibe las dos-terceras partes de mayoría de votos, el senado daría formalmente su consejo y consentimiento. Segundo, a menos de que sea un tratado auto- ejecutable, se requerirá de un proceso legislativo de activación o autorización para dar a las agencias competentes la autoridad de implementarlo y ejecutarlo como una ley norteamericana. Eso significaría que hará enmiendas a

Pero antes de 1990, EU era por lo regular un líder en el terreno de las negociaciones y ratificaciones de MEAs, porque sus leyes ambientales era más avanzadas que cualquier otro país industrializado en ese momento. Era así como EU podía presionar para que se diera la cooperación internacional pero basada en sus leyes domésticas, y evitando que se dieran debates internos difíciles acerca de una ley que autorizara la implementación de un tratado. Por lo tanto, los MEAs firmados por EU antes de 1990 eran normalmente apoyados por la mayoría de los que conforman las dos Cámaras del Congreso.

Pero el factor principal, según De Sombre, lo que causó el rechazo de ratificación de acuerdos internacionales en materia ambiental fue que *EU viera la poca probabilidad de seguir teniendo ese liderazgo internacional inspirado en su propias leyes domésticas después de 1990*.¹²⁵

4.2 La efectiva implementación de normas internacionales medioambientales: ¿De *Soft Law* a *Hard Law* o la combinación de ambas?

Cuando empezamos con esta investigación, dimos por hecho que la transición de los instrumentos *Soft Law* utilizados en el proceso de un régimen efectivo sobre cambio climático era de carácter urgente para poder empezar a ver resultados que marquen un camino para lograr el objetivo principal del protocolo de Kioto, que es la reducción y control de los gases de efecto invernadero por parte de los países industrializados en un plazo de 20 años (inicialmente).

Los países empezaron a concientizarse de la gravedad del problema y pensar en sus drásticas consecuencias, pero también se dieron cuenta que los costos económicos son altos para poder ver resultados inmediatos.

En esta investigación reiteramos las ventajas que tiene el *Hard Law* entre las interacciones internacionales de muchas formas, pero éstas también significan altos costos y algunas limitaciones que el *Soft Law* podría ofrecer. La legalización “dúctil” provee una

la actual ley o hacerse de una legislación específica que vaya de acuerdo con las preocupaciones del tratado. Además del consentimiento del Senado, las cámaras del congreso, deben acordar cambiar la ley domestica de EU que para convertirse en una ley de EU, deben pasar por otro proceso legislativo.

¹²⁵ BANG, GURI; HOVI, JON; SPRINZ, DETLEF F.; “*US presidents and the failure to ratify multilateral environmental agreements*” Climate Policy 2012. Págs. 755-753. Routledge.

alternativa por medio mucho más convenientes a bajos costos y además promueve el aprendizaje de procesos normativos.

El estudio de las interacciones institucionales en el terreno de gobernanza medioambiental internacional ha sido muy generalizado. Las contribuciones hechas acerca del *Soft Law* y *Hard Law* tienden a discutirse como dos tipos de leyes distintas y separadas o como un proceso evolutivo del *Soft Law* a *Hard Law* en el contexto de un problema o institución. Hemos identificado que el estudio de ambas leyes se ha expandido para ser revisado en la interacción de diferentes instituciones que operan un mismo problema, y más de cerca los acuerdos internacionales medioambientales (MEAs).

Como ya vimos, *Soft law* se refiere a las normas internacionales que deliberadamente no son vinculantes en carácter, pero que tiene cierta relevancia legal, o como diría Thürer “*localizado en el ocaso entre el derecho y la política*”.¹²⁶ La esencia del *Hard Law* son las obligaciones legalmente vinculantes. Pero existen otras dimensiones que se consideran a la hora de evaluar la “dureza” de compromisos legales como: la precisión, delegación de la autoridad para interpretar la ley, y la implementación de la misma.

Dos propuestas se han sacado para determinar la relación entre *soft law*, *hard law* y la efectividad de las instituciones. Primero, las instituciones basadas en instrumentos *soft law* pueden servir para reforzar las instituciones basadas en instrumentos *hard law*, y esto es posible gracias a la contracción de costos y soberanía.¹²⁷ La aceptación internacional de normas ambiciosas es más fácil de obtener con el *soft law* que en las negociaciones de normas vinculantes.

Entre otras cosas, según Peter Sand argumenta que la ratificación interna tampoco se requiere cuando se adoptan procedimientos dúctiles y el tema del cumplimiento es

¹²⁶ THÜRER, DANIEL. (2000). *Soft Law*. In Encyclopedia of Public International Law, Vol. 4, edited by R. Bernhardt, pp. 452-60. Amsterdam: Elsevier.

¹²⁷ Kenneth Abbot y Duncan Snidal argumentan que las leyes internacionales varían en términos de su legalización. *Soft law* implica menos obligación, es menos precisa, y requiere poca o nula delegación por parte de las partes para su interpretación legal. Aun así, *hard law* no siempre es preferible, cada uno tiene sus beneficios y sus desventajas. Crear leyes “*hard*” suele llevarse mucho tiempo y amenazar la soberanía nacional. *Soft law* puede reducir los costos y al mismo tiempo traer beneficios. Cualquier acuerdo implica costos de negociación especialmente si el problema son inciertos y complejos. (En ABBOTT, K. SNIDAL, D. “*Hard and Soft Law in International Governance*.” International Organization 54, 3, Summer 2000, pp. 434-456. 2000 by The IO Foundation and the Massachusetts Institute of Technology)

menos centralizado, además de que en ambas acciones implica una mayor amplitud de negociaciones llevados a cabo en conferencias internacionales.¹²⁸

Otro argumento, según Young es que el *soft law* puede marcar el ritmo del desarrollo de un *hard law*, ya que también estas leyes pueden ejercer cierta presión a los “*laggards*” en las negociaciones sobre el *hard law* o proveer soluciones para la integración de los mismos a las negociaciones.¹²⁹ Segundo, es que la transformación o incorporación de normas *soft law* dentro de instituciones basadas en instrumentos *hard law* mejoraría fuertemente la implementación de dichas normas. Como ya hemos mencionado a partir de varios argumentos teóricos se pueden justificar dicha propuesta, además que ha sido el motor de nuestra investigación. Para contar con reglas vinculantes se requiere de un proceso mucho más cuidadoso y escrutinador por aquellos que serán los responsables de su implementación. Además que dichas normas involucran más compromisos creíbles acompañados normalmente por procedimientos más rigurosos para su verificación, revisión y respuesta.

Fuertes normas y una seria implementación son dos ingredientes decisivos para una gobernanza efectiva en materia ambiental: una institución internacional es efectiva si ésta contribuye significativamente a resolver el problema que motivó su propio establecimiento, claramente sin dejar de moldear el comportamiento de los grupos relevantes a los que se les dejará un beneficio.

En el caso específico del Cambio Climático o Calentamiento Global, el análisis de la naturaleza jurídica del Protocolo de Kioto (PK) nos deja precisamente en el ocaso del derecho y la política. Recordemos que dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas se firmó el Protocolo de Kioto, en el que se establecen limitaciones a las emisiones de gases, o familia de gases, de efecto invernadero (CO₂, CH₄, N₂O, PFC's, HCFC's y SF₆). Dentro del PK están previstos mecanismos de flexibilidad que posibilitarán el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de manera diferenciada dependiendo de las políticas y medidas domésticas.

¹²⁸ SAND, PETER H. 1991. Lessons Learned in Global Environmental Governance. *Environmental Affairs Law Review* 18. Pp 213-277

¹²⁹ *Op. Cit.*

Lunceda Moreno, en su análisis efectuado específicamente sobre la ley de comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero, apunta que El Protocolo de Kioto integra la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), firmado en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y en vigor a partir del 21 de mayo de 1994.¹³⁰ Las responsabilidades del CMNUCC son comunes, aunque diferenciadas de las partes signatarias, respetando un marco de autonomía para las iniciativas nacionales de los Estados desarrollados. La Convención enuncia una serie de obligaciones para las partes signatarias a los fines de obtener la reducción de los gases de efecto invernadero. A opinión de varios estudiosos y autores, en esta etapa, un tanto primitiva, *las obligaciones son generales e imprecisas*. Esto último ha hecho que lo entendamos como normas de tipo *soft law* o Derecho Programático. Pero lo cierto es que esta opinión ha sido sujeta a revisión y más estudio para poder matizar sus alcances, debido a que no todas las normas ambientales tienen esta naturaleza.

Como debemos tener claro, la doctrina internacional explica que las características del Derecho Internacional sobre el Medio Ambiente¹³¹ pueden ser examinadas desde distintas perspectivas, conforme se refiere a la categoría de las normas que lo componen. Éstas pueden ser: *convencionales, actos o declaraciones de organizaciones, y conferencias internacionales*. Dentro de los convencionales, encontramos Tratados bilaterales y multilaterales, con carácter especial o general, de carácter obligatorio o no vinculante (*soft law*).

Pero debemos tomar en cuenta otro factor importantísimo. En las últimas décadas hemos vislumbrado un cambio de estrategia frente al medio ambiente en específico. Se refiere al cambio que se dio de tratados bilaterales a multilaterales, de las relaciones de vecindad a una globalización de las normas relacionadas con sectores determinados y transversales, que pueden afectar a todos los sectores. Lo que conduce a la elaboración de normas destinadas a la protección del medio ambiente de manera global. Como por ejemplo

¹³⁰ LUNCEDA MORENO, J., *Comentarios a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero, y a la Normativa Complementaria de Aplicación del Protocolo de Kyoto*, Thomson-Civitas, Madrid 2005. Derecho Español

¹³¹ A saber, dichas características se refieren a los principios generales que establece la CMNUCC que debe ser respetadas en sus relaciones recíprocas e internas: a) equidad internacional, b) subsidiaridad, c) precaución, d) desarrollo sostenible, e) cooperación internacional. Las responsabilidades de la CMNUCC son comunes pero diferenciadas respetando el marco de autonomía para las iniciativas nacionales de los Estados desarrollados.

se ha visto en la Convención sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia (1979), la Convención para la Protección de la Capa de Ozono (1985), completada por el Protocolo de Montreal (1987) y el Convenio Marco sobre cambio climático (1992), completado por el Protocolo de Kioto (1997).

Paralelamente al desarrollo del Derecho Internacional, se han producido normas a nivel comunitario e interno, llevando las normativas indicadas a las Constituciones modernas. Lo que configura un sistema de preceptos obligatorios para los Estados, visto en su *conjunto*. Tal es así, que los principios declarados en las Conferencias internacionales, en las Declaraciones y en los Tratados son tenidos en cuenta por las jurisdicciones nacionales e internacionales a la hora de tomar decisiones en conflictos sobre el medio ambiente.

Dicho esto, podemos establecer la naturaleza jurídica del Protocolo de Kioto, y del sistema de protección legal del medio ambiente en general, sobre todo lo relativo al cambio climático. El Protocolo de Kioto viene a completar la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático (1992), y tiene naturaleza de “tratado internacional” convencional, por lo tanto, es aplicable las reglas de la Convención de Viena sobre Derecho de Tratados. El Protocolo Kioto es obligatorio para las partes firmantes, y eso quiere decir que no debería ser denominado *Soft Law*, y crea un sistema convencional que establece obligaciones concretas de reducción de los gases que causan efecto invernadero en el plazo de 2008 a 2012 (inicialmente). Hay que dejar sentado que su incumplimiento genera responsabilidad internacional, alejado claro está, del *soft responsibility*. Este sistema se actualiza y complementa con normativas dictadas en Convenciones posteriores o por las autoridades de aplicación, que van perfeccionando las disposiciones del Protocolo. Conforme a las Constituciones de los Estados, los Tratados Internacionales suelen ser superiores a la Legislación Interna, aparte de la jerarquía constitucional que tienen las disposiciones sobre medio ambiente y los Tratados incorporados de Derechos Humanos. Todo esto comporta un *sistema armónico y obligatorio* para los Estados signatarios iniciado por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y concretizado desde el punto de vista obligacional por el Protocolo de Kioto de 1997 y las

decisiones tomadas por las instituciones competentes que ya hemos analizado y han sido evaluadas por su efectividad.

Sin embargo en cuestión del cumplimiento de sus metas, éste no se ha mostrado como un instrumento alejado del *Soft Law*. De acuerdo a los aspectos teóricos de cumplimiento y efectividad el tratado en cuestión debe tener la habilidad de inducir un cambio positivo de comportamiento por parte de sus signatarios que incorpore nociones comunes como el que los países promulguen leyes, reglamentos y políticas que vayan *ad hoc* a los compromisos que se han firmado. El cumplimiento también es gradual. Podemos decir que no podemos esperar un cumplimiento de alto nivel si se cuentan con las reglas “inadecuadas” o más bien, y tal vez es el caso del régimen climático, que se cuente con un nulo o poco cumplimiento de las reglas “adecuadas” que todavía puede revertir el problema de alguna forma, especialmente si el sistema climático se ha resistido todos estos años.

Mitchell y Chayes en su obra sobre cómo mejorar el cumplimiento de un tratado en el contexto del cambio climático, apuntan que el cumplimiento es un sistema que debe ser diseñado dentro del tratado desde el principio, pero en el caso del cambio climático, los costos y la magnitud de los cambios de comportamiento por parte de los actores que se requieren, entre otros factores, es lo que supone los problemas cumplimiento.

A diferencia de los acuerdos internacionales que buscan afectar solo las acciones de los gobiernos, un tratado sobre cambio climático debe alterar el comportamiento ordinario de los individuos y de las compañías cuyas actividades contribuyen a la emisión de GEI.¹³² Dicho tratado debe promover que los gobiernos no solo cumplan con las provisiones al adoptar determinadas leyes y otras políticas, sino que también debe tomar acción para facilitar el cumplimiento y condenar violaciones de actores en el sector privado dentro de sus propios límites territoriales. Así como la efectividad de un tratado, el cumplimiento de la misma es gradual.

Diversos factores como las reglas, políticas, los procesos a través de los cuales las organizaciones internacionales, los estados, las corporaciones y actores no gubernamentales pueden influir en el nivel de cumplimiento con un tratado específico.

¹³² MITCHELL, RONALD B; ABRAM, CHAYES, (1995) 'Improving Compliance with the Climate Change Treaty', Capítulo 4 de *Shaping National Responses: A Post-Rio Guide*, Henry Lee (ed), Island Press, Washington D.C. Pp115-144.

4.3. El Presente y Futuro del *Soft Law* en el Régimen del Cambio Climático.

Cuando surgió el interés por el problema del cambio climático, específicamente lo relacionado a su regulación, lo que llamó la atención fue la preocupación expresada por la comunidad internacional a favor de un régimen más eficiente, un régimen “con dientes”. Sobre todo la ola de críticas por parte de algunos líderes políticos y de las ONGs sobre la legalidad no vinculante del acuerdo, y que permanecía como un mero documento político.

Esas reacciones permitieron pensar que la solución estaba en que el protocolo tenía que evolucionar hacia un contenido *hard law* como habían propuesto activistas y de los responsables de formular políticas.

Los académicos tienden a favorecer el *hard law* sobre el *soft law*, ya que el *Soft Law* de alguna manera provocaba cierta desconfianza y a largo plazo, no sería muy benéfico. Parecía que un enfoque tradicional sobre las reglas, y un estricto enfoque de cumplimiento era lo que le hacía falta para poder lograr su principal objetivo, en cambio, el *Soft Law* se veía como útil, pero secundario ya sea como un trampolín hacia el *Hard Law* o como una ayuda para poder interpretarlo.

Sin embargo, a lo largo de nuestra investigación, y de acuerdo con varios autores, de derecho internacional y de relaciones internacionales, como Abbott y Snidal o Guzmán y Meyer descubrimos que se toma más en serio al *Soft Law*, explicando que si bien es una alternativa viable hacia el *Hard Law*, también es mucho más preferible en algunas situaciones, Nos queda mucho más claro que, en el área de la cooperación sobre Cambio Climático, el *Soft Law* es sin duda un enfoque superior que forja un acuerdo internacional y la gobernanza.¹³³ Es verdad que los acuerdos con estrictos esquemas de regulación asociados con *Hard Law* son, no solo políticamente inaplicables e irrealistas, sino que pueden ser contraproducentes cuando se trata de la integridad ambiental.

¹³³ GUZMAN, ANDREW T; TIMOTHY L. MEYER. 2010. International Soft Law. *Journal of Legal Analysis* 2: 171-225, y Abbott, K. Snidal, D. “*Hard and Soft Law in International Governance.*” *International Organization* 54, 3, Summer 2000, pp. 434-456. 2000 by The IO Foundation and the Massachusetts Institute of Technology.

El *Soft Law*, en el contexto ambiental, resulta propicio para que se dé la flexibilidad con un enfoque ascendente que parece más apropiado dada la naturaleza del problema: un bien público con implicaciones de complejidad, incertidumbre y de distribución real. Aunque, no es meramente una alternativa aceptable debido a las realidades de las políticas domésticas e internacionales, sí es preferible como perspectiva a la solución del problema. Un sistema de regulación vinculante solo reduciría aún más la participación y cerraría aún más el rango de probabilidades para abordar la mitigación climática.

4.3.1 El legado de Kioto

A medida de que el régimen sobre el clima ha ido evolucionando, el equilibrio entre el *hard law* y *soft law* también ha cambiado con el tiempo. Después de que una “suave” Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático fuera establecido en 1992 con metas vagas y mínimas, las partes acordaron sustancialmente en firmar un Protocolo de Kioto “más fuerte” en 1997, con objetivos y programas más vinculantes sobre todo para los países industrializados y reglas muy específicas y procedimientos de cómo implementarlos así como monitorear su cumplimiento. Pero dichos objetivos han tomado otra dirección: los acuerdos recientes apuntan el regreso de metas más generales y la falta de compromisos específicos y vinculantes.

Hasta la fecha, podemos decir que el protocolo de Kioto representa la cúspide de la legalización del cambio climático y la firma de sus compromisos de reducción de emisiones por parte de algunos países industrializados son generalmente consideradas como la característica más relevante. Desde el punto de vista de varios estudiosos prominentes del tema, “*el mayor logro de Kioto son sus metas legalmente vinculantes*”. Y mejor aún, dichas metas “son respaldadas por un sistema robusto de monitoreo con el poder de conducir visitas a los países y abordar casos de no cumplimiento y reportarlos a un Comité de Cumplimiento”.¹³⁴ Aunque no podemos negar la importancia de un aparato de revisión y monitoreo sobre las metas, también hay que reconocer la otra cara de la moneda al

¹³⁴ Oberthür y Lefebber son dos estudiosos de tema que describen a Kioto como el sistema de cumplimiento más fuerte de cualquier tratado multilateral ambiental (En: OBERTHÜR, SEBASTIAN; LEFEBBER RENÉ. 2010. “Holding countries to account: The Kyoto Protocol’s compliance system revisited after four years of experience.” *Climate Law* 1: 133–158.)

transformar el aparato legal del CC en instrumentos de *hard law*. Alexander Thompson argumenta que existirían efectos adversos al hacer esto. Dos efectos son particularmente importantes de revisar: la participación limitada de las partes e incentivos de políticas restringidas.¹³⁵

En cuanto a la primera, la naturaleza legal del PK tiene el efecto de desalentar la participación en el régimen. Durante los años de negociaciones, los países en desarrollo se han resistido a cualquier esfuerzo de imponerse compromisos, y han resaltado la histórica responsabilidad del mundo industrializado cuando se habla de las emisiones GEI y de la “común pero diferenciada responsabilidad” por parte de ellos.

Obviamente, los países industrializados se encontraban en la coyuntura de entrar a un acuerdo que los ataría a un cadena de acciones que implicaría serios cambios políticos y económicos en su interior, además que los tratados *Hard Law* conllevan a un proceso de ratificación potencialmente problemático, como fuera el caso de países clave como Japón, Australia, Canadá y Estados Unidos, que además de sobrellevar la presión internacional, también el de la resistencia sustancial por parte de los grupos de intereses domésticos y gobiernos subnacionales.

Como podemos observar, hasta el 2005, cuatro de los cinco países que encabezaban la lista de emisores de GEI, no tenían ningún compromiso de mitigación con Kioto y ahora el panorama es más desalentador.

En cuanto al segundo efecto, se refiere a la limitación que el *Hard Law* supondría para implementar políticas que maximicen las oportunidades de lograr el cumplimiento. La experiencia de Kioto nos demuestra cómo las reglas vinculantes pueden crear incentivos deliberados desde la perspectiva de reducir los riesgos del cambio climático. Como es el caso de los países del Anexo 1.

Ellos están obligados a buscar formas de reducir sus emisiones en un determinado tiempo. Pero existe un pequeño incentivo por perseguir estrategias de mitigación a largo plazo que podrían tener un mayor efecto en la reducción de las emisiones y así crear un beneficio medioambiental mayor.

¹³⁵ THOMPSON, ALEXANDER. 2011. “*The Soft Law Future of the Global Climate Regime*” (primer borrador). Department of Political Science, Ohio University. Pp 1-21.

4.3.2 Las ventajas del Soft Law

Como resultado de nuestra investigación, podemos resaltar de manera imperante que las ventajas de tener un régimen con instrumentos *Soft Law* sobre *Hard Law* en el contexto del problema del Cambio Climático son más, debido a lo complejo que es este problema. No es sorpresa que los acuerdos más flexibles atraen más participación porque no son vistos como una amenaza para la soberanía y son políticamente menos riesgosos. Debido a su naturaleza como bien público, la cooperación entre los estados que participan para conseguir los beneficios del régimen no puede evitar que los países reticentes a participar también salgan beneficiados. De cualquier forma, es mejor un nivel bajo de participación a nada.

Sería en los Acuerdos de Copenhague donde los países reacios al protocolo se dispondrían a ofrecer compromisos para diseñar “acciones de mitigación nacionalmente apropiados” y Estados Unidos llegó a hacer el explícito compromiso de reducir un 17% sus emisiones para el año 2020 con relación de la situación actual del 2005.

Los acuerdos con instrumentos de *Soft Law* están mejor diseñados para atraer a los países reacios a participar y permite que sus gobiernos sean libres de diseñar políticas de acuerdo a sus compromisos con el fin de hacer que éstos se cumplan. Más allá de la naturaleza no-vinculante que se ha dejado claro en estos últimos años en el régimen del cambio climático, hay dos características del *Soft Law* que son de gran importancia en el caso particular del cambio climático: la individualización y la flexibilidad.

En cuanto a la individualización, el *Soft Law* permite que los compromisos y promesas surjan desde una perspectiva ascendente para luego ser más precisos y a la medida de las circunstancias de cada país. Esto permite que los gobiernos tengan la libertad de actuar de acuerdo a sus propios intereses. Sin embargo, hay más razones de peso para evaluar la individualización del régimen y los compromisos cuando se trata de abatir el cambio climático. Primero, los costos económicos son variados al tratar de reducir las emisiones de GEI.

Dicha responsabilidad no es distribuida de forma uniforme. El caso obvio es de los países en desarrollo, los cuales se muestran reacios a sacrificar su crecimiento económico con el fin de abordar un problema ambiental a largo plazo en el que su contribución es

relativamente poca. Y entre los países industrializados, observamos que existen costos significativamente altos para el cumplimiento por Estados Unidos, Canadá, Japón y Australia, y los costos son más bajos para la mayoría de los países Europeos.¹³⁶

Segundo, las circunstancias domésticas varían ampliamente en términos de restricciones políticas y sociales que los gobiernos enfrentan. Como el caso nuevamente de los países en desarrollo que se muestran reacios ante la posibilidad de imponer reglas derivadas de los acuerdos multilaterales donde los efectos sean amenazantes incluso para las poblaciones locales debido a los costes de mitigación, como apuntara Gilbertson y Reyes en 2009, *“dichos proyectos típicamente sustenta un paradigma de desarrollo que resulta insensible a las necesidades de las comunidades locales, incluyendo su salud, uso de suelo y sus requerimientos de agua potable.”*¹³⁷

Entonces, el permitir que los compromisos de mitigación sean determinados por factores internos, resulta más justo para los países en desarrollo que son los que han enfrentado las desventajas de las negociaciones internacionales sobre el clima a través de los años debido a la falta de capacidad y pericia en el tema. Este enfoque “ascendente” y “entallado” a la medida de las circunstancias que enfrentan los países, ocasiona que se establezcan metas que correspondan entre sí con los objetivos y los costos por cumplimiento, y entre las estrategias de mitigación doméstica con las circunstancias políticas y sociales actuales.

En cuanto a la flexibilidad, nos referimos a que el enfoque *Soft Law* en la regulación del cambio climático responde flexiblemente a las situaciones de cambio. Esto es un caso específico del clima porque sabemos de la alta incertidumbre sobre los futuros escenarios y el cuestionamiento clave en el debate científico que si las actividades humanas están exacerbando el calentamiento global (y que lo están haciendo) aún permanece una sensación de duda sobre la severidad del problema, los impactos probables en diferentes lugares y sectores, y los costos y beneficios de diferentes enfoques sobre las políticas para su mitigación. Por ser un problema tan complejo, una solución rígida es políticamente poco atractiva.

¹³⁶ BHATTI, YOSEF, KASPER LINDSKOW AND LENE HOLM PEDERSEN. 2010. Burden-sharing and Global Climate Negotiations: The Case of the Kyoto Protocol. *Climate Policy* 10: 131-47.

¹³⁷ GILBERTSON, TAMRA y OSCAR REYES. 2009. Carbon Trading: How It Works and Why It Fails. *Critical Currents* No. 7, Dag Hammarskjöld Foundation Occasional Paper Series.

El camino más rentable para reducir las emisiones de gases a nivel global, es permitir que los gobiernos se dediquen a implementar las políticas que le sean posibles con la mayor cobertura geográfica que le sea posible dependiendo de sus circunstancias evolutivas, tanto económicas como políticas, de cómo la nueva información va reflejando el impacto sobre el clima en su región, y de la efectividad de las políticas aplicadas por terceros.

La flexibilidad no solo reduce costos. También puede ayudar a la comunidad internacional a acercarse a tener una gobernanza efectiva sobre el clima conforme avanza el tiempo a través de procesos de gestión capaz de adaptación. Este enfoque de adaptación es especialmente útil para el manejo de problemas de índole ambiental complejos y que involucran una interacción impredecible entre las actividades humanas y la naturaleza. Y este es precisamente el caso del cambio climático, es un problema que “incrementa la incertidumbre sobre los vínculos entre las variables ambientales y realza el potencial de que haya interrupciones ambientales que intensifican las vulnerabilidad social existente.

El cambio climático promete traer riesgos de gran escala y complejidad, los cuales podrían ser de forma recurrente y acumulativa, donde los eventos futuros serían inciertos y nuestra habilidad para predecir efectos posteriores y su localización se volvería limitada.”¹³⁸

Por muchas razones más, cualquier acuerdo global en materia de cambio climático debe ser lo suficientemente flexible para que los actores locales, regionales y privados, no se vean restringidos para implementar políticas innovadoras, y encontrar soluciones creativas. Además permite dar espacio a gran número de actores y enfoques con el objetivo de proveer posibilidades al comparar y evaluar las mejores prácticas y experiencias.¹³⁹

¹³⁸ DEERE-BIRKBECK, CAROLYN. 2009. Global Governance in the Context of Climate Change: The Challenges of Increasingly Complex Risk Parameters. *International Affairs* 85: Págs. 1173-94.

¹³⁹ En THOMPSON, ALEXANDER. (2011). *The Soft Law Future of the Global Climate Regime* (primer borrador). Department of Political Science, Ohio University. Pp 16-18.)

Según Alexander Thompson, para hacer posible la apertura de opiniones y comparaciones de prácticas, los gobiernos necesitarían cierta capacidad institucional de rango internacional que les provea un centro de intercambio y análisis de las experiencias políticas. Esto requerirá la delegación de nuevas tareas por parte de las instituciones ya existentes, como el IPCC, PNUMA, el Banco Mundial o la Secretaría del Clima de la ONU o la combinación de ambas, siguiendo la línea institucionalista neoliberal de que las instituciones son necesarias para lograr el objetivo principal de régimen del CC.

Dichas posibilidades son especialmente atractivas cuando se trata del manejo de la evolución incierta y compleja que represente el problema del cambio climático, pero que a su vez representa el camino más rentable para asegurar, cualquiera que sea el futuro, el peor de los escenarios para la humanidad.

Consideraciones

No se debe perder de vista que una importante reducción de los GEI es lo que se necesita lograr en las próximas décadas de este siglo. Desde principios de la década de los 90, las naciones más industrializadas así como los países en desarrollo han implementado políticas relacionadas con el sistema climático. Si bien es cierto que el problema ha sido tomado en serio en muchas partes del mundo, principalmente por los estragos climáticos de la última década, también es cierto que se ha convertido en prioridad en todas las áreas relevantes de las políticas públicas.

Como hemos dicho, la implementación de un régimen estable y eficaz ha sido un proceso a largo plazo que ha incluido el aumento de la conciencia por parte de la comunidad internacional, hasta la integración de metas dentro de la planeación sectoriales y la implementación de opciones de adaptación dentro de la política interna de cada país, incluso cuando no haya ratificado su firma en el contexto del cambio climático. Esto ha sido posible gracias a que se le ha dado un enfoque flexible, preventivo y prometedor que al mismo tiempo involucra cambios en la parte legal, política e institucional.

La cooperación internacional ha sido otra área relevante para su adaptación, ya que los países en desarrollo son los que se ven más afectados por el impacto de calentamiento global. Incluso hemos descubierto que para dar soluciones desde la perspectiva económica, la cooperación internacional es necesaria. Entre más participantes emisores hayan, mayores serán los esfuerzos de abatimiento a un costo de acción mucho más bajo. Política y jurídicamente, la cooperación global sobre el cambio climático ha ido evolucionando cada vez más en una dirección más flexible e inclusiva.

Curiosamente la cooperación gradual ha sido posible a partir de los compromisos por parte de los actores se volvieran legalmente vinculantes en el marco del protocolo de

Kioto. Como era de esperarse, lo que comenzara oficialmente como una Convención Marco, evolucionó tiempo después en un protocolo siguiendo la línea que experimentaran otros regímenes sobre problemas ambientales.

Aunque se debería suponer que los intereses en común que tendrían las partes es evitar un colapso climático, los intereses de cada uno van más allá del peligro inminente que el problema representa. Sin embargo, el cambio climático es un problema complejo que no puede ser tratado, regulado y reducido de manera igual.

Aquellos que abogaban por un sistema de reglas con naturaleza “fuerte” o “coactiva” como una solución de gobernanza global al problema y nos preguntábamos por qué se ha tomado tanto tiempo en continuar con su evolución hacia el *Hard Law*, o encontraban inquietante pensar en un sistema no vinculante, débil e inactivo y sobretodo como la razón principal del fracaso o retraso de la reducción de emisiones por parte de los actores, se cayó en la cuenta que independientemente del egoísmo o indiferencia, el problema se debe abordar desde otro enfoque que incentive su pronta solución.

Conclusiones finales

El propósito principal de esta tesis era demostrar que una transición y evolución de las leyes “*soft*” incluidos en los acuerdos internacionales sobre el cambio climático a “*hard*” tenía que ponerse en marcha como proyecto único viable para lograr un óptimo perfeccionamiento de su régimen empezando por dirimir los obstáculos en la construcción de una conciencia internacional por preservar el medio ambiente y que haga a los Estados, parte o no parte, reacios o no, a cumplir con lo que dictamine el mismo para poder lograr el objetivo de reducir las emisiones de GEI por parte de los países firmantes del Protocolo de Kioto y sobre todo describir por qué la transición de dichos instrumentos legales no había sido posible a más de 30 años de negociaciones, además de las inquietudes manifestadas por la comunidad internacional al no poder llevar a cabo ese proceso en los últimos años ante la emergencia por preservar lo único que tenemos en común: el ambiente del lugar donde vivimos. Sin duda, pareciera que no existiera mejor razón por crear un sistema en el que como países entregaran cuentas de sus actividades dejando de lado los intereses que al final no servirán de nada en un mundo colapsado. Sin embargo, el problema es mucho más complejo.

Los objetivos de nuestro trabajo que nos propusimos al principio, determinaron el rumbo de la investigación, nos permitieron de manera gradual entender y reconocer que el problema es global y la razón por la que precisamente el régimen del problema de CC no ha “avanzado” es porque estamos viviendo un cambio de estrategia ante la globalización como factor clave que conduce a la elaboración de normas destinadas a la protección del ambiente de manera global, porque afecta sectores de manera global. Pero debemos entender que los países poseen capacidades distintas, tanto económicas, políticas y sociales como jurídicas para atender el problema.

Se puntualizó principalmente como objetivos el conocer el trasfondo histórico que llevó a la creación de un régimen regulatorio del cambio climático, comparando su evolución con regímenes de otros problemas ambientales.

El capítulo 1 estuvo dirigido a este objetivo y nos arrojó principalmente que: a) la disciplina de las relaciones internacionales puede impactar en la solución del problema; b) que la influencia científica ha sido primordial para poder entender que el problema es más grave de lo que se puede predecir y pieza clave para concientizar a la comunidad internacional; c) que la incertidumbre y las teorías especulativas, que cegaban el panorama real, fueron un factor que retrasarían el diseño de una agenda que incluyera objetivos y programas que después desembocara en la creación de una Convención Marco (CMNUCC); d) ante la incapacidad de cumplir sus compromisos en el contexto de la CMNUCC, la creación de un protocolo con normas vinculantes que complementaría jurídicamente a la Convención fue necesaria, pero esta se dio de manera diferenciada, es decir, no todos los países estaban obligados a reducir sus GEI de manera uniforme, pero tampoco se especificaba una sanción ante el incumplimiento; e) al principio del proceso fue liderado por actores no gubernamentales, pero en la etapa de negociaciones éstos pasaron a segundo plano, tomando el control los gobiernos; f) y que el *Soft Law* como enfoque del derecho internacional aplicado al CC se caracteriza por facilitar y promover la cooperación internacional al construir un consenso normativo de forma gradual, y promover el cumplimiento igualmente de manera gradual.

A pesar de la intención de algunos países por alcanzar sus objetivos, las emisiones globales han ido creciendo rápidamente, y bajo este contexto, los esfuerzos por extender y ampliar el acuerdo internacional más allá del actual alcance y el plazo de ejecución del Protocolo de Kioto han sido cada vez más urgentes aunque riesgosos. Es por eso que en el capítulo 2 se profundizó el análisis del fenómeno del *Soft Law* e intentamos abordarlo como el principal instrumento contenido en el Derecho Internacional cuando se trata de regular las acciones del hombre hacia el Medio Ambiente o alcanzar un Desarrollo Sostenible, y en especial aplazar lo máximo posible la interferencia antropogénica peligrosa en el sistema climático de la Tierra y el camino evolutivo de su régimen es el único camino políticamente viable y prometedor para llegar a la efectividad, aun así, no hay garantía de que dicho proceso reduzca los GEI rápidamente.

Como segundo objetivo nos dimos a la tarea de analizar y explicar desde diferentes enfoques metodológicos, el proceso evolutivo de un régimen efectivo sobre cambio

climático, donde el factor de cooperación internacional, fuera el elemento más importante a observar en dicho proceso.

El capítulo 3 fue dedicado a estudiar y a entender la complejidad del problema del cambio climático a través de los enfoques metodológicos de las Relaciones Internacionales (Realismo-Neorrealismo, Institucionalista Neoliberal, Marxismo y Cognitivismo) para que nos permitiera explorar entendimientos cualitativos e interpretativos sugeridos en el debate internacionales ante las reacciones identificadas como elementos representativos de cada enfoque y así explicar las hipótesis sobre la cooperación internacional de CCG.

Tratamos de empatar nuestra propuesta metodológica con los enfoques informales que ofrece la Teoría de Juegos, ante la posibilidad de comparar algunos comportamientos de los actores de acuerdos de cooperación al intentar diseñar un régimen internacional que arroje resultados equilibrados de las “ganancias”. Sin embargo concluimos que la propuesta que el pensamiento institucionalista neoliberal propone sobre el papel de las instituciones y regímenes, tiene razón al sugerir que el establecimiento de regímenes internacionales podrían llevar a cabo un programa en relación a los problemas globales comunes, si bien también podría ser capaz de generar un equilibrio en el cual la perspectiva de ganancias relativas no sería el problema que tendrían que enfocarse, sino un eje central para la negociación. Aunque también sin lugar a dudas, el papel de Estados Unidos de América como un actor activamente involucrado en resolver el problema podría marcar una gran diferencia en el estado actual de las negociaciones y avances.

En el capítulo 4 retomamos la base de nuestra investigación de analizar el fenómeno del *Soft Law*, que más allá de subestimar su utilidad, nos arrojó una nueva forma de conducir los problemas ambientales en general y como el único instrumento viable para el diseño de un régimen que regule el cambio climático en particular. Debemos tomar en cuenta diferentes factores al intentar regular el problema de forma eficiente. Ya se puede considerar un avance que exista la iniciativa por querer resolver este problema que afecta nuestro entorno y de las futuras generaciones. Concluimos que no solo la parte jurídica juega un papel determinante ante nuestro objetivo como comunidad.

El factor de la cooperación global sobre el cambio climático va evolucionando cada vez más en una dirección más flexible e inclusiva. Curiosamente esto ha sido posible a

partir de los compromisos por parte de los actores se volvieran legalmente vinculantes en el marco del protocolo de Kioto.

Como era de esperarse, lo que comenzara oficialmente como una Convención Marco, evolucionó tiempo después en un protocolo siguiendo la línea que experimentarían otros regímenes sobre problemas ambientales.

Aunque se debería suponer que los intereses en común que tendrían las partes es evitar un colapso climático, los intereses de cada uno van más allá del peligro inminente que el problema representa. Sin embargo, como nos hemos encargado de remarcar intencionalmente, el cambio climático es un problema complejo que no puede ser tratado, regulado y reducido de manera igual.

Aquellos que abogaban por un sistema de reglas con naturaleza “fuerte” o “coercitiva” como una solución de gobernanza global al problema y se preguntaban por qué se ha tomado tanto tiempo en continuar con su evolución hacia el *hard law*, o encontrábamos inquietante pensar en un sistema no vinculante, débil e inactivo y sobretodo como la razón principal del fracaso o retraso de la reducción de emisiones por parte de los actores, caímos en cuenta que independientemente del egoísmo o indiferencia, el problema se debe abordar desde otro enfoque que incentive su pronta solución.

A lo largo de esta investigación, encontramos que la mejor manera de enfrentar el problema es basarnos en el diseño de reglas ambiental y políticamente viables a través de un régimen basado en instrumentos *Soft Law*, que cubra la necesidad de congruencia con las circunstancias y prácticas locales de cada estado, dada por la voluntad política, intereses y la complejidad del problema climático.

El problema de cumplimiento es un tema que los propios estados deben enfocarse para trabajar en sus propios objetivos. El mecanismo de cumplimiento más viable está destinado a ser informal de todas formas, en una combinación de presión internacional, movilización por parte de las ONGs, inversionistas domésticos, la opinión pública basada en los daños que sean visibles para entonces, o cualquier otro “guardián” que sirva como monitor del progreso de su gobierno hacia las metas impuestas por ellos mismos.

El factor tiempo es otro de los rasgos complejos que posee el Cambio Climático. Aunque no está directamente ligado con su legalización, si bien es cierto que al poseer la libertad de diseñar normas que no amenacen sus intereses, los países no pueden controlar sus metas a largo plazo porque suponen sacrificios sobre su desarrollo y crecimiento económicos.

Nuestro último objetivo fue alcanzado aunque no de la manera que habíamos previsto desde el principio, pero sí concluimos en general con una propuesta fundamentada más viable que permita lograr un régimen efectivo sobre el cambio climático y es que el verdadero reto para la comunidad y la sociedad internacional es crear una ideología basada en el replanteamiento del papel del estado, las formas de organización internacional, bajo un pensamiento, no sólo de paz, sino de sobrevivencia humana y de crear un nuevo sistema de orden económico internacional hacia la conservación de la humanidad tomado de la mano de un régimen climático internacional eficiente. Sin duda, es un gran reto, pero no habrá que olvidar que dicha ideología se empieza por cada individuo, grupo o familia, y como humanos.

Bibliografía

- ABBOTT, K. SNIDAL, D. “*Hard and Soft Law in International Governance.*” International Organization 54, 3, Verano 2000, pp. 434-456. 2000 by The IO Foundation and the Massachusetts Institute of Technology.
- ABI-SAAB G. (1994): “*Les sources du Droit international: Essai de déconstruction*”, El Derecho Internacional en un mundo en transformación, Fundación de Cultura Universitaria, Montevideo, pp. 29-49.
- ABI-SAAB, G. (1987): “*Cours Général de Droit International Public*”, Recueil des Cours de l’Académie de Droit International de La Haye, VII, pp. 9-464.
- ABI-SAAB, G. (1993) “*Éloge du droit assourdi: quelques réflexions sur le rôle de la soft law en droit international contemporain*”, Nouveaux itinéraires en droit. Hommage à François Rigaux, Bruylant, Bruxelles, pp. 59-68).
- Action for a Common Future: Report of the Economic Commission for Europe on the Bergen Conference, U.N. Doc. A/CONF.151/PC/10 (1990).
- ALLAIS, MAURICE, ‘*Le comportement de l’homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l’École Américaine*’, Econometrica, Vol 21, 1953, pp 503-546.
- ALLOT, Ph. (1999), “The Concept of International Law”, *EJIL*, Vol. 10, 31-50.
- ANDRESEN, STEINAR AND KRISTIN ROSENDAL. 2009. “*The Role of the United Nations Environment Programme in the Coordination of Multilateral Environmental Agreements.*” En International Organizations in Global Environmental Governance, editores: Frank Biermann, Bernd Siebenhüner y Anna Schreyögg. New York.
- ARELLANO GARCÍA, Carlos, *Métodos y Técnicas de la investigación jurídica*, México, Porrúa, 1999, 444 pp.
- BALDWIN DAVID A., *Neorealism and Neoliberalism: The Contemporary Debate*, Columbia University Press, New York, 1993.
- BANG, GURI; HOVI, JON; SPRINZ, DETLEF F.; “*US presidents and the failure to ratify multilateral environmental agreements*” Climate Policy 2012. Págs. 755-753. Routledge
- BARBERIS, J. (1994): *Formación del Derecho Internacional*, Abaco, Buenos Aires.
- BARRET, SCOTT, 1994. Self-Enforcing International Environment Agreements. Oxford Economic Papers Oxford University Press 46: 878-894.
- BERNAL, Cesar Augusto, *Metodología de la Investigación* 2ª ed., Pearson, 2006, 286 pp.

- BERNHART, R. (1984): “Las fuentes del Derecho Comunitario: la ‘Constitución’ de las Comunidades”, *Treinta años de Derecho Comunitario*, OPOCE, Luxemburgo.
- BHATTI, YOSEF, KASPER LINDSKOW AND LENE HOLM PEDERSEN. 2010. Burden-sharing and Global Climate Negotiations: The Case of the Kyoto Protocol. *Climate Policy* 10: 131-47.
- BIBIER, R. (1984): “The Settlement of Institutional Conflicts on the Basis of Article 4 of the EEC Treaty”, *Common Market Law Review*, 3, pp. 505-523.
- BLOBEL, D. et al. (2006), *Convención. Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, Bonn, Dependencia de Asuntos Intergubernamentales y Jurídicos de la Secretaría del Cambio Climático.
- BODANSKY DANIEL M., 'The Emerging Climate Change Regime', *Annual Review of Energy and Environment*, Vol 20, 1995, pp 425-61.
- BODANSKY DANIEL, 'Prologue to the Climate Change Convention', *Negotiating Climate Change: The Inside Story of the Rio Convention*, Irving Mintzer and J.A. Leonard (eds), Cambridge University Press, Cambridge, 1994, pp 45-74.
- BODANSKY DANIEL, 'The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary', *Yale Journal of International Law*, Vol 18, No 2, Verano 1993, pp 451-558.
- BOYLE, A. (1999), “Some Reflections on the Relationships of Treaties and Soft Law”, 48 *ICLQ* 901.
- BOYLE, A. (2006), “Soft Law in International Law-making”, en EVANS, M. D. (Ed.), *International Law*, Oxford, Oxford University Press.
- BRUNNEE, I. (2002), “Coping with Consent: Law-Making under Multilateral Environmental Agreements”, 15 *Leiden JIL*, 26-29.
- BRUNNÉE, J., DONELLE, M. y RAJAMANI, L. (eds.) (2012), “Promoting Compliance in an Evolving Climate Regime” Cambridge University Press, Cambridge.
- BULL HEDLEY, (1977) *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*, Macmillan, Londres.
- CHAYES ABRAM, et. Al. 'On Compliance', *International Organization*, No 47, Primavera 1993, pp175-205.
- CHICHARRO, ALICIA. (2012) Artículo “El carácter de Soft Law de los instrumentos internacionales sobre desarrollo sostenible.” Publicado por el Departamento de Derecho Público de la Universidad Pública de Navarra, España, P.p. 12-26.
- CHINKIN, C. (2000): “Normative Development in the International Legal System”, SHELTON, D. (editor): *Commitment and Compliance. The Role of Non-Binding Norms in the International Legal System*, Oxford University Press, Oxford, pp. 21-42.

- CLOQUELL, MIGUEL ESTEBAN (2012), Artículo “Nuevo Análisis de “La Tragedia de los Comunes”, Teoría Y Praxis, Departamento de Ciencias, División de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Quintana Roo. P.p. 40-58.
- COLLINS, JEREMIAH 2012. “Assessing International Cooperation on Climate Change: A Neoliberal Analysis of the Effectiveness of Formal International Environmental Institutions.”, Mapping Politics Vol. 4 Otoño 2012.
- CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. Naciones Unidas 1992, FCCC/INFORMAL/84* GE.05-62301 (S) 220705 220705.
- CORREAS, Oscar, *Metodología jurídica: una introducción filosófica*, México, Fontamara, 1999, 249 pp.
- DE LUCIA, V. et al. (2007), "Common but Differentiated Responsibility", Encyclopedia of Earth, Washington, National Council for Science and the Environment.
- Declaration Adopted at Hague, March 1989, reprinted in UN Doc. A/44/340-Annex 5, and International Legal Materials 28, 1308.
- DEERE-BIRKBECK, CAROLYN. 2009. Global Governance in the Context of Climate Change: The Challenges of Increasingly Complex Risk Parameters. *International Affairs* 85: Págs. 1173-94.
- DUPUY, J. R. (1975): “*Droit déclaratoire et droit programmatore: de la coutume sauvage à la ‘soft law’*”, L’élaboration du droit international public. Société française pour le Droit international, Colloque de Toulouse 1975, Sijthoff, Leiden, pp. 132-148.
- DUPUY, P. M. (1991): “*Soft Law and the International Law of the Environment*”, *Michigan Journal of International Law*, 28, pp. 420-435.
- FERMANN GUNNAR, 'Japan's 1990 Climate Policy Under Pressure', Security Policy, Vol 24, No 3, 1993, pp 287-300.
- GARZA MERCADO, Ario, *Manual de Técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*, 4ª ed., México, El Colegio de México, 1988, 333 pp.
- GEHRING THOMAS, 'International Environmental Regimes: Dynamic Sectoral Legal Systems', *Yearbook of International Environmental Law - 1991*, Graham & Trotman, London, Vol 1,1992, pp 35-56.
- GEIGEL LOPE-BELLO, N. (1997): *Derecho Ambiental Internacional*, Equinoccio, Caracas, 1997.
- GILBERTSON, TAMRA y OSCAR REYES. 2009. “Carbon Trading: How It Works and Why It Fails.” Critical Currents No. 7, Dag Hammarskjöld Foundation Occasional Paper Series.
- GILES CARNERO, ROSA MARÍA, (2013) *Documento de opinión: “El desafío de la acción internacional en materia de cambio climático después de la reunión de doha-2012”*, Boletín electrónico 26, Instituto Español de Estudios Estratégicos. (www.ieee.es)

- GOMAA, M. (2001): “*Non-binding Agreements in International Law*”, BOISSON DE CHAZOURNES, L. y GOWLLAND-DEBBAS, V. (eds.): *The International Legal System in Quest of Equity and Universality*. Liber Amicorum Georges Abi-Saab, Nijhoff, The Hague.
- GRAF VITZTHUM, WOLFGANG, “Raum, Umwelt und Wirtschaft im Völkerrecht” , en Graf Vitzthum, Wolfgang (ed.), *Völkerrecht*, Berlín, W de G, 1997, pp. 461 y 462.
- GRIECO JOSEPH M., '*Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism*', International Organization, 1988, pp 485-507.
- GRUCHALLA-WISIERSKI, T. (1984): “*A Framework for Understanding soft law*”, *Revue de Droit de McGill*, 30, pp. 37-88.
- GUZMAN, ANDREW T; TIMOTHY L. MEYER. 2010. *International Soft Law*. *Journal of Legal Analysis* 2: 171-225, y Abbott, K. Snidal, D. “Hard and Soft Law in International Governance.” *International Organization* 54, 3, Verano 2000, pp. 434-456. 2000 by The IO Foundation and the Massachusetts Institute of Technology.
- HAHN, ROBERT W. Y RICHARDS, KENNETH R., “*The Internationalization of Environmental Regulation*” , *Harvard International Law Journal*, vol. 30, 1989, p. 423.
- HARDIN, GARRETT (1968) “*The Tragedy of Commons*” en *Science*, v. 162, pp. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. *Gaceta Ecológica*, núm. 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995.
- HEINZ DIETERICH, Stefan, *Nueva guía para la investigación científica*, 6ª reimpresión, México, Planeta mexicana, 1998, 229 pp.
- HELLER, HERMMANN (1995), “*LA SOBERANÍA Contribución a la teoría del derecho estatal y del derecho internacional*”, FCE UNAM.
- HELM, CARSTEN, SPRINZ DETLEF, DUPUY, P. M. (1991): “*Soft Law and the International Law of the Environment*”, *Michigan Journal of International Law*, 28, pp. 420-435.
- HERRERA, ENRIQUE, *Práctica metodológica de la investigación jurídica*, Buenos Aires, Astrea, 1998, pp. 304.
- HILLGENBERG, HALMUT (Embajador de la República Federal de Alemania en Irlanda en 1999). Artículo “A fresh look at Sof Law” de *European Journal of International Law* 1999, Vol. 10 No. 3, pp 499-515.
- HOVI, JON, et. Al. 2009 “Implementing Log-Term Climate Policy: Time Inconsistency, Domestic Politics, International Anarchy.” *Global Environmental Politics*. Págs.20-39.
- HURRELL, ANDREW. Artículo *Teoría de Regímenes Internacionales: una perspectiva Europea*. OCT-NOV 1992.
- ISBELL, P. (2011): “*La política energética y la lucha contra el cambio climático: la complicada encrucijada norteamericana*”, *Cuadernos de Estrategia* No. 150, pp. 79-94.

- KEOHANE ROBERT O. (1984), “*After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*”, Parte 2, Theories of Cooperation and International Regimes. Princeton University Press, Princeton, pp. 49-110
- KEOHANE ROBERT O. (ed), *Neorealism and Its Critics*, Columbia University Press, New York, 1986.
- KEOHANE, Robert O. “*Neoliberal Institutionalism. A perspective on World Politics*”, en International Institution and State Power. Essays in International Relations Theory, Boulder, Col., Westview Press, 1989, pp 3-5.
- KEOHANE, ROBERT O. y NYE, JOSEPH S., *Power and Interdependence*, Harper Collins, New York, 1989.
- KIM BOON, F. (1992), “The Rio Declaration and its Influence on International Environmental Law”, *SINGAPORE J. LEGAL STUD.* 347-351.
- KLABBERS, J. (1996): “*The Redundancy of Soft Law*”, *Nordic Journal of International Law*, 65, pp. 167-182. Profesor de Derecho Internacional en Amsterdam School of International Relations; Research Fellow Foundation for Law and Public Administration (REOB), La Haya, Holanda.
- KRASNER STEPHEN D (1983)., 'Regimes and the Limits of Realism: Regimes as Autonomous Variables', *International Regimes*, Stephen D. Krasner (ed), Cornell University Press, Ithaca, pp 355-368.
- KRASNER, Stephen D. “*Structural Causes and Regime Consequences. Regimes as Intervening Variables*” *International Regimes*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, 1983, pp. 372.
- LAGONI, RAINER, “Umweltvölkerrecht, Anmerkung zur Entwicklung eines Rechtsgebietes” , en Thieme *et al.* (comps.), *Umweltschutz im Recht*, Berlín, 1988, pp. 237 y 238.
- LUNCEDA MORENO, J., *Comentarios a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero, y a la Normativa Complementaria de Aplicación del Protocolo de Kyoto*, Thomson-Civitas, Madrid 2005. Derecho Español.
- LUNDE, LEIV, “*Science or Politics in the Global Greenhouse?: The Developments Towards Scientific Consensus on Climate Change*”, *Energy, Environment and Development*, Publication No 8, Oslo, 1991, para PIK report.
- MAGRAW DANIEL B., 'Global Change and International Law', *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol 1, No1, Summer 1990, pp 1-10.)
- MARONG, A.B.M. (2003-2004), “Form Rio to Johannesburg: Reflections on the Role of International Legal Normas in Sustainable Development”, *Geo. Int'l Envrtl. L. Rev.*, 16, 21-76.
- MARTIN, L.L. AND SIMMONS, B. 1998. “*Theories and Empirical Studies of International Institutions.*” *International Organization*, págs.729-757.

- MARTINEZ PICHARDO, José, *Lineamientos para la investigación jurídica*, México, Porrúa, 1999, 285 pp.
- MAZUELOS BELLIDO, A. (2004): “*Soft law: ¿mucho ruido y pocas nueces?*”, *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 8, pp. 1-36.
- MITCHELL, RONALD B; ABRAM, CHAYES, (1995) 'Improving Compliance with the Climate Change Treaty', Capítulo 4 de *Shaping National Responses: A Post-Rio Guide*, Henry Lee (ed), Island Press, Washington D.C. Pp115-144.
- MORGENTHAU HANS J.(1973), *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, Knopf, Nueva York.
- National Research Council in 1979. Annual Report – 1979. Washington, D.C. National Academy of Sciences, 1978, P.p. 209-219.
- Netherlands Ministry of Housing, Physical Planning and Environment, Noordwijk Conference Report (1989).
- NINO, Carlos S, *Algunos modelos metodológicos de “ciencia jurídica”*, México, Fontamara, 1999, pp. 636.
- OBERTHÜR, SEBASTIAN; LEFEBER RENÉ. 2010. “*Holding countries to account: The Kyoto Protocol’s compliance system revisited after four years of experience.*” *Climate Law* 1: 133–158.
- ORTAÇESME VELI, PEREZ Y PÉREZ LUIS, “*La política de Espacios Naturales Protegidos. Implicaciones para la comunidad Autónoma de Aragón.*” Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes. Servicio de Investigación Agraria, Unidad de Economía y Sociología Agrarias. Documento de Investigación 1994. P.p. 9- 19.
- PALMER, GEOFFREY, 'An International Regime for Environmental Protection', *Journal of Urban and Contemporary Law*, Vol 42, No 3, 1992, pp 5-19.
- PASTOR RIDRUEJO, J. A. (2011): *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*, Tecnos, Madrid.
- PONCE DE LEÓN ARMENTA, Luis, *Metodología del derecho*, 4ª ed., México, Porrúa, 1999, 207 pp.
- PRINZ, DETLEF et Al. *PIK report No. 21 International Relations and Global Climate Change* Potsdam Institute for Climate Impact Research 1995.
- Protection of Global Climate for Present and Future Generations of Mankind, UN General Assembly Res. 43/53 (1988).

- Protection of Global Climate for Present and Future Generations of Mankind, UN General Assembly Res. 45/212, UN Doc. A/45/49 (1990).
- PROTOCOLO DE KYOTO DE LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. Naciones Unidas 1998, FCCC/INFORMAL/83*, GE.05-61702 (S) 130605 130605, pp 24.
- QUIVY, RAYMOND y Luc Van Campenhoudt, *Manual de Investigación en Ciencias Sociales*, México, Limusa, 1999, 269 pp.
- RAMLOGAN, R. (2001-2002), “*The Environment and International Law: Rethinking the Traditional Approach*”, Vermont Journal of Environmental Law, Volume (<http://www.vjel.org/journal/VJEL10008.html>).
- REDGWELL, C. (2006), “International Environmental Law”, en EVANS, M. D. (Ed.), *International Law*, Oxford, Oxford University Press.
- REMIRO BROTONS, A. (1990): “*De los tratados a los acuerdos no normativos*”, *La celebración de tratados internacionales por España: problemas actuales*, Ministerio de Asuntos Exteriores, Madrid, pp. 23-48.
- ROBB, C.A.L. (Ed.) (1999), *International Environmental Law Reports*, Lauterpacht Research Center of International Law, Cambridge UK, Cambridge University Press, Vol. I.
- RODRÍGUEZ F., 1988. “*La tipología de los espacios naturales protegidos, en Coloquio Hispano-Francés sobre Supervivencia de Espacios Naturales.*” Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, pp 207- 215.
- ROJAS AMANDI, VICTOR MANUEL. “*El Derecho Internacional Público Del Medio Ambiente Al Inicio Del Siglo XXI*” Universidad Iberoamericana, Anuario Mexicano de Derecho Internacional, vol. II, 2002, pp. 335-371.
- ROJAS SORIANO, RAÚL, *Guía para realizar investigaciones sociales*, 8ª ed., México, UNAM, 1985, 280 pp.
- ROWLANDS IAN H., “*Explaining National Climate Change Policies*”, *Global Environmental Change*, Vol 5, No 3, 1995, pp 235-249.
- ROWLANDS IAN H., “*The Climate Change Negotiations: Berlin and Beyond*”, *Journal of Environment and Development*, Vol 4, No 2, Summer 1995, pp 145-163.
- ROWLANDS IAN H., *The Politics of Global Atmospheric Change*, Manchester University Press, Manchester, 1995.
- SAND, P.H. (1993), “International Environmental Law after Rio”, *EJIL* Vol. 4-1, 377-389.
- SAND, PETER H. 1991. Lessons Learned in Global Environmental Governance. *Environmental Affairs Law Review* 18. Pp 213-277.

- SANDS, PHILIPPE, (2003) “*Principles of International Law.*” (2a edición), Cambridge, Cambridge University Press, P. 371.
- SAUSER-HALL, G. (1953), “L’*utilisation industrielle des fleuves internationaux*”, *RCADIH*, 1953 II, T. 83, 511.
- SAVIGNY, Friedrich Kart, Von, *Metodología Jurídica*, Buenos Aires, Depalma, 1994, 89 pp.
- SCHACHTER, OSCAR(1982) “*International Law in Theory and Practice. General Course in Public International Law*”, Collected Courses of The Hague Academy of International Law, V, pp. 9-457.
- SEBENIUS JAMES K., 'Designing Negotiations Towards a New Regime: The Case of Global Warming', *International Security*, Vol 15, No 4, 1991, pp 110-148.
- SHELTON, D. (2006), “International Law and Relative Normativity”, en EVANS, M. D. (Ed.), *International Law*, Oxford, Oxford University Press.
- SIMMA, B. and PULKOWSKI, D. (2006), “Of Planets and the Universe: Self-contained Regimes in International Law”, *EJIL*, Vol. 17, 483-529.
- SINDICO, F. (2005) “Unravelling the Trade and Environment Debate through Sustainable Development Law Principles” University of Dundee - Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law & Policy (CEPMLP); University of Surrey, 10 pp.
- SINDICO, F. (2011): “*Why Comply When Others Are Not Bound ? Emissions Trading, Carbon Leakage and Trade Measures*”, MALJEAN-DUBOIS, S. y RAJAMANI, L. (ed.), *Implementation of International Environmental Law. Workshop of The Hague Academy of International Law*, Nijhoff, Dordrecht, pp. 97- 141.
- SINDICO, F. y GUPTA, J.(2004), “*Moving the Climate Change Regime Further Through a Hydrogen Protocol*”, *RECIEL* 13 (2) 2004. P.p.175- 186.
- SINGLETON-CAMBAGE, K. (1995-1996), “International Legal Sources and Global Environmental Crises: The Inadequacy of Principles, Treaties and Custom”, *ILSA J. Int’l & Comp. L.* Vol. 2, 171-187.
- SNIDAL DUNCAN, (1986) “*The Game Theory of Politics, Explaining Cooperation Under Anarchy: Hypotheses and Strategies*”, Oye (ed), Princeton University Press, Princeton, pp 48-49.
- SOROOS, MARVIN S. 2011. “*Global Institutions and the Environment.*” *The Global Environment: Institutions, Law, and Policy*, editores. Regina S. Axelrod, Stacy D. Vandever y David L. Downie. Washington, DC: CQ Press.
- SPRINZ DETLEF AND LUTERBACHER URS. „*International Relations and Global Climate Change.*” POTSDAM INSTITUTE FOR CLIMATE IMPACT RESEARCH (PIK) Report No. 21. Potsdam/Germany, pp. 2-105.

- STEIN ARTHUR, 'Coordination and Collaboration: Regimes in an Anarchic World', *International Organisation*, Vol 36, 1982, pp 304-324.
- STERLING-FOLKER, JENNIFER. 2010. "Neoliberalism." In Tim Dunne, Milja Kurki y Steve Smith, eds. *International Relations Theories: Discipline and Diversity*. Oxford: Oxford University Press.
- STERN, B. (1981), "Custom at the Heart of International Law, en *Melanges offerts a Paul Reuter*, Paris, Pedone.
- SZÉKELY, ALBERTO Et.Al. "La declaración de Río y el derecho internacional ambiental en la diplomacia ambiental. México. Ed. Fondo de Cultura Económica. 1994. Pp.306-333.
- SZTUCKI, J. (1990): "Reflexions on International Soft Law", RAMBERG, J. et als. (eds.), Festschrift till Lars Herner: Studies in International Law, Norsdtedts, Stockholm, pp. 552-576.
- TABOADA VILLASANA, ROSALBA (Post Phd.) "Hacia un régimen climático internacional del Siglo XXI" Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC) UNAM mayo 2013 pp 66-77.
- THIRLWAY, H. (2006), "The Sources of International Law", en EVANS, M. D. (Ed.), *International Law*, Oxford, Oxford University Press.
- THOMPSON, ALEXANDER. 2011. "The Soft Law Future of the Global Climate Regime" (primer borrador). Department of Political Science, Ohio University. Pp 1-21.
- TROUWBORST, A. (2006), *Precautionary Rights and Duties of States*, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers.
- UNDERDAL, ARILD, 'The Concept of Regime 'Effectiveness'', *Cooperation and Conflict*, Vol 27, No 3, 1992, pp 227-240.
- URRUTIA SILVA, OSWALDO (2010), " El régimen jurídico internacional del cambio climático después del Acuerdo de Copenhague" en Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso n.34 Valparaíso.
- VELÁZQUEZ ELIZARRARÁS, JUAN CARLOS. "El Estudio de Caso en Las Relaciones Jurídicas Internacionales Modalidades de la aplicación del Derecho Internacional." FCPyS UNAM pp. 507-521.
- VICTOR, DAVID G. "Toward Effective International Cooperation on Climate Change: Number, Interests and Institutions" Project MUSE Global Environmental Politics 6:3, Agosto 2006 Massachusetts Institute of Technology.

- VICTOR, DAVID y JULIAN E, SALT, '*From Rio to Berlin: Managing Climate Change*', *Environment*, Vol 36, December 1994, pp 6-15, 25-32.
- WARD HUGH, 'Game Theory and the Politics of the Global Commons', *Journal of Conflict Resolution*, Vol 37, 1993, pp 203-235, para PIK Report.
- WEALE, ALBERT, "*The New Politics of Pollution*", Manchester University Press, Manchester, 1992.
- WEIL. P. (2000), *Écrits de droit international*, Presses Universitaires de France, París.
- WILDAVSKY AARON. (1988). *International Cooperation: building Regimes for Natural Resources and the Environment*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- WITKER, Jorge y Rogelio Larios. *Metodología Jurídica*, México, UNAM- Mc Graw-Hill, 1997, 86 pp.
- YOUNG ORAN R (1989). "*International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environment*", Cornell University Press, Ithaca.
- ZAEKLE, DURWOOD AND JAMES CAMERON. "*Global Warming and Climate Change - An Overview of the International Legal Process.*" *American University International Law Review* 5, no. 2 (1990): 249-290.

Hemerografía y Ciberografía

- Biografía de Thomas Malthus (capítulo 2)
<http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verDetalle/5994/Thomas%20Malthus>
- CENTER OF LAW AND GLOBALIZATION (SMART LIBRARY ON GLOBALIZATION)
Artículo: *Three Things Distinguish Hard from Soft Law*.
http://clg.portalxm.com/library/keytext.cfm?keytext_id=66
- CRONOLOGÍA DE LA LUCHA INTERNACIONAL PARA CONTROLAR EL CAMBIO CLIMÁTICO <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2012/401170/6/cronologia-de-la-lucha-internacional-para-controlar-el-cambio-climatico.htm>
- EL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO DEL MEDIO AMBIENTE AL INICIO DEL SIGLO XXI <http://biblio.juridicas.unam.mx/estrev/pdf/derint/cont/2/cmt/cmt11.pdf>

- JAMES LOVELOCK: HUMANS ARE TOO STUPID TO PREVENT CLIMATE CHANGE. (Artículo) Entrevista G2 con Leo Hickmann. <http://www.theguardian.com/science/2010/mar/29/james-lovelock-climate-change#>
- JURGIELEWCZ, LYNNE M. “*Global Environmental Change and International Law. Prospects for Progress in the Legal Order.*” University Press of America, LONDRES,1996, pp 271. http://www.certified-easy.com/aa.php?isbn=ISBN:0761802851&name=Global_environmental_change_and_international_law_prospects_for_progress_in_the_legal_order
- Nota: NO HAY LUGAR PARA ESCEPTICISMO CON EL CAMBIO CLIMÁTICO: Christiana Figueres (La máxima responsable del Cambio Climático en la ONU) 2012. <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2012/402501/6/no-hay-lugar-para-escepticismo-con-el-cambio-climatico-figueres.htm>
- ROMERO LANCAO, PATRICIA, et Al. “ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO” SEMARNAT 2004. <http://www2.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/UAM-UV%20.pdf>
- SINDICO, F. (2005) “Unravelling the Trade and Environment Debate through Sustainable Development Law Principles” <http://www.esil-sedi.eu/english/pdf/Sindico.PDF>
- Social Science Research Network (tomorrow’s Research today). Sindico, Francesco’s Scholarly Papers: http://papers.ssrn.com/sol3/cf_dev/AbsByAuth.cfm?per_id=411221
- World Resources Institute 1992- 1993. World Resources 1992-93. Guide to Global Environment. World Resources Institute in collaboration with the United Nations Environment Programme and the United Nations Development Programme - March 1992 <http://www.wri.org/publication/world-resources-1992-93>