

El Cambio Climático en la Política Internacional Negociaciones, evolución y participación argentina

Toledo López Virginia

Introducción

El medio ambiente comprende nuestro entorno, y está compuesto por los suelos, el aire, el agua, la flora y la fauna, etc. que en su constante interrelación conforman un sistema. El clima es parte integral de este sistema. Asimismo, a lo largo de la larga historia de la Tierra, el *Cambio Climático* ha sido un fenómeno que se ha dado en forma natural y que consiste en la variación de las características del clima: temperatura, humedad, régimen de lluvias, régimen de vientos, etc., generando modificaciones en el medio ambiente. De la misma forma, el *efecto invernadero* permite a nuestro planeta gozar de temperaturas aptas para el surgimiento y desarrollo de la vida.

Por otra parte, desde su aparición, el ser humano ha ido transformando su medio a partir de sus actividades, adaptándolo a sus necesidades. Sin embargo, el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente a transformaciones abruptas, no permitiendo en muchos casos un proceso de adaptación, lo que genera un declive cada vez más acelerado de su calidad y de su capacidad para sustentar la vida.

El Cambio Climático constituye una problemática que requiere una mirada interdisciplinaria. Las relaciones internacionales tienen especial injerencia puesto que consiste en un problema que requiere de la acción concertada de los miembros del sistema internacional con el fin de mitigar sus efectos negativos y facilitar la adaptación, debido a que, tal como considera Cuevas Tello A. B., *"sus externalidades negativas no son propias de una nación: van más allá de las fronteras de*

los países independientemente de ser ellos o no los emisores del gas contaminante. Por lo que, si afecta a todo el sistema internacional, es responsabilidad e éste poner una solución. En este sentido, el Protocolo de Kyoto forma parte de un régimen internacional en busca de un bien público global (frenar los efectos catastróficos del calentamiento global)".¹

El cambio climático es, por tanto, una responsabilidad común a todos los Estados, los pueblos, los individuos, las organizaciones dado que el problema no reconoce fronteras nacionales y no es posible generar medidas con alguna perspectiva de éxito sin una concertación con los demás actores del sistema internacional. La política en relación con el cambio climático afecta los aspectos económicos, energéticos, sociales y ambientales del mundo entero y su tratamiento obliga a los dirigentes a establecer compromisos y una coordinación que esté a la altura de la magnitud del problema.

Los primeros abordajes internacionales al cambio climático

Visualizando la naturaleza internacional del problema

En general, el Medio Ambiente se instituye como tema popular en la agenda internacional a partir de la década de los setenta. Esto acontece en el marco de una etapa de distensión de la Guerra Fría, tal como Hobsbawm explica, *"los cuarenta y cinco años transcurridos entre la explosión de las bombas atómicas y el fin de la Unión Soviética no constituyen un período de la historia universal homogéneo y único (...) se dividen en dos mitades, una a cada lado del hito que representan los primeros años setenta"*.² Durante estos años, las cuestiones de seguridad abren paso a una nueva gama de asuntos interna-

¹ Cuevas Tello A. B (2004), *"Cooperación internacional en la Cuenca del Pacífico. La postura de las economías del APEC en el Protocolo de Kyoto"* en <http://publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/pacifico/index.html> (17/05/06).

² Hobsbawm E. (2005), *"Historia del siglo XX"*, Bs. As., Crítica, p. 230.

cionales y de negociaciones variadas, generando un período de acercamiento entre los bloques y de mayor cooperación entre las potencias mundiales. Asimismo, en estos años se origina una creciente preocupación sobre el deterioro medioambiental y la incidencia antropogénica en la naturaleza.

La problemática tiene su primer aliciente en el informe *“Los límites del crecimiento”*, realizado en 1970 por un grupo de expertos del Instituto de Tecnología de Massachussets a pedido del Club de Roma y de la Fundación Volkswagen. En este informe se pone de manifiesto que el ritmo de crecimiento existente llevaría al mundo a un colapso, ocasionado principalmente por el agotamiento de los recursos naturales³, dentro de los próximos 100 años.

Por otra parte, el primer evento que colocó a las cuestiones ambientales en la agenda internacional fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo (Suecia) en 1972, la cual se explica por la gran preocupación pública en relación al fenómeno de las lluvias ácidas.⁴ En la Conferencia se acordó la creación de un organismo internacional dedicado a la conservación del Medio Ambiente y se decidió establecer reuniones periódicas cada diez años para analizar el estado del medio y el impacto del desarrollo sobre la naturaleza. De este modo, se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con el objetivo de promover tanto la cooperación internacional en materia medioambiental como la toma de conciencia y responsabilidad internacional sobre los problemas medioambientales mundiales.

En este contexto se inscribe el surgimiento de las primeras cláusulas de protección del Medio Ambiente en las Constituciones nacionales, así como también la formación de los primeros partidos verdes en

³ Navarro Bellver M. (2003), “Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo 2002)”, *Boletín Medioambiental*, num. 5, Valencia, p. 2, en (16/09/05) http://www.upv.es/medioambiente/boletines/mayo_2003.pdf

⁴ Villalba M. (2004) *“Seguridad medioambiental: Un desafío sin fronteras. Informe sobre la situación global del medio ambiente y sus implicancias para la seguridad internacional”*, p.4, en (14/09/05) <http://www.caei.com.ar/investigaciones/seguridadambiental.pdf>.

distintas partes del globo, que manifiestan la creciente inquietud pública mundial. Por ejemplo, en 1972 el *United Tasmania Group* (UTG, Grupo Unido de Tasmania) se presentó a las elecciones generales de Australia incorporando a su programa la problemática ambiental. Poco después se constituyó en Nueva Zelanda el primer partido verde del mundo, cuyo nombre era *Values* (Valores). En Europa el primer partido ambientalista surgió en Gran Bretaña, en 1973, inspirado en las formaciones verdes antes mencionadas.

Simultáneamente, comienza a vincularse el cuidado del Medio Ambiente con el desarrollo. Particularmente en 1983, el llamado "*Informe Brundtland*" definió por primera vez el término *desarrollo sostenible* como "*aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*".

Las primeras pruebas de injerencia humana en el clima se presentaron en 1979 en la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima realizada en Ginebra. Al año siguiente se estableció el Programa Mundial sobre el Clima y en 1988 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la resolución 43/53, en la que se pedía "*la protección del clima para las generaciones actuales y futuras de la humanidad*".⁵ Durante el mismo año, los órganos rectores de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del PNUMA crearon un nuevo organismo, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC), para orientar y evaluar la información científica sobre este tema. En 1990, el PICC publicó su primer informe de evaluación, en el que se confirmaba que la amenaza del cambio climático era real. En la segunda Conferencia Mundial sobre el Clima celebrada en Ginebra más tarde ese mismo año se pidió la creación de un tratado mundial. La Asamblea General respondió aprobando la resolución 45/212 en la que se

⁵ UNFCCC (2004) "Cuidar el clima. Guía de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto", p. 3, en (14/09/05) [http://www.sanluis.gov.ar/res/7009/media/Bibliografia%20 general/7144.pdf](http://www.sanluis.gov.ar/res/7009/media/Bibliografia%20general/7144.pdf)

ponían oficialmente en marcha negociaciones acerca de una convención sobre el cambio climático, bajo la dirección del Comité Intergubernamental de Negociación.⁶

Se puede afirmar que con la finalización del período de Guerra Fría, tras la caída del Muro de Berlín y la desintegración de la Unión Soviética, en 1989 y 1991 respectivamente, se inicia una nueva etapa en la política internacional en la que los temas de la llamada baja política cobran importancia determinante en el nuevo escenario mundial. Esto, sumado a la creciente preocupación por los efectos de la actividad humana en el clima mundial y en la naturaleza en general (sostenida sobre la base de sucesivos informes y declaraciones mundiales antes enunciadas) deviene en la búsqueda progresiva de soluciones a la problemática ambiental. Por otra parte, un mundo en el que la amenaza de destrucción mundial ha virtualmente desaparecido, favorece el diálogo y estimula la adopción de acuerdos internacionales multilaterales en los que participen todos los actores.

Por tanto, la respuesta política e internacional al cambio climático comenzó con la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés) en 1992.

Hacia la adopción de criterios comunes: *La UNFCCC*

La Convención se celebró en Río de Janeiro en junio de 1992. Goza de adhesión casi universal y es un instrumento marco sin efectos vinculantes. Hace referencia a todos los gases de efecto invernadero no incluidos en el Protocolo de Montreal de 1987 de la Convención de las Naciones Unidas para la Protección de la Capa de Ozono.

⁶ *Ibidem.*

El objetivo último de la Convención es *"...lograr (...) la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático..."*, especificando que *"ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible..."* (Art. 2).

Los principios de la Convención se refieren a principios generales de Derecho Ambiental: *la equidad intergeneracional, las responsabilidades comunes pero diferenciadas y según capacidades respectivas, la precaución y el desarrollo sostenible* (Art. 3).

Conforme lo antedicho, la Convención hace diversas referencias a la situación especial de los países en desarrollo, pidiendo a los países desarrollados que estén en la vanguardia de la lucha contra el cambio climático. También en el Art. 3 se refiere a que deberían tenerse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático y las de aquellas que tendrían que soportar una carga anormal o desproporcionada en virtud de la Convención. Reconoce el derecho de estos países a perseguir el desarrollo económico, exhortando la promoción de un desarrollo sostenible en todo caso. Además, afirma que las Partes no deberían aplazar la aplicación de medidas para prever, prevenir o reducir las causas del cambio climático en ausencia de certezas científicas absolutas sobre los posibles daños (principio precautorio).

La Convención divide a los países en tres grupos principales, de acuerdo con sus diferentes compromisos (Partes Anexo I, Partes Anexo I en transición a una economía de mercado y Partes no Anexo I).

Las Partes incluidas en el Anexo I son los países industrializados que eran miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 1992, más las Partes en proceso de transición a una economía de mercado⁷. Una obligación que afecta únicamente a las Partes Anexo I es la de adoptar, individual o colectivamente, políticas y medidas relativas al cambio climático con el fin de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a los niveles de 1990 en el año 2000. Además los países desarrollados deben fomentar y financiar las transferencias de tecnología hacia los países en desarrollo y ayudar a los que son especialmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a cubrir los costes de adaptación consiguientes. La Convención otorga "*cierto grado de flexibilidad*" (Art. 4 Inc. 6) a las Partes en proceso de transición a una economía de mercado en el cumplimiento de sus compromisos, por ejemplo, les otorga la posibilidad de elegir un año de referencia distinto de 1990 para sus compromisos específicos.⁸

Los países clasificados por las Naciones Unidas como países menos adelantados (PMA) reciben especial consideración en virtud de la Convención debido a su limitada capacidad de respuesta al cambio climático y de adaptación a sus efectos negativos.

Todas las Partes en la Convención, es decir, los países que la han ratificado, aceptado o aprobado o se han adherido a ella, están sujetos a los compromisos generales de responder al cambio climático. De este modo, han acordado compilar un inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero y presentar informes, adoptar programas nacionales de alivio y estrategias de adaptación; promover la transferencia de tecnología y el intercambio de información; cooperar en la investigación científica y técnica con el fin de comprender y abordar

⁷ Partes Anexo I: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Eslovaquia, España, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Letonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia y Suiza.

⁸ UNFCCC, op.cit., p.5.

el cambio climático y sus efectos; y, finalmente, estimular la sensibilización, la educación, la formación del público y el acceso a la información (Art. 4).

El órgano supremo de la Convención es la Conferencia de las Partes (COP). La COP comprende a todos los Estados que han ratificado o aceptado la Convención. Su principal función es promover y supervisar regularmente la implementación de los compromisos adquiridos (Art. 7).

Asimismo, la Convención establece órganos subsidiarios que desarrollan las labores técnicas y de gestión requeridas por la Conferencia de las Partes (Arts. 9 y 10). El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (que proporciona a la COP información y asesoramiento sobre los asuntos científicos y tecnológicos) y el Órgano Subsidiario de Ejecución (que ayuda al asesoramiento y revisión de la implementación de la UNFCCC).

La UNFCCC entró en vigencia el 21 de marzo de 1994 y tiene 194 Estados parte (en mayo de 2004)⁹. Desde que entró en vigor, las Partes en la Convención se han reunido anualmente en la Conferencia de las Partes con objetivo de impulsar y supervisar la aplicación y continuar las conversaciones sobre la forma más indicada de abordar el cambio climático. *“Las sucesivas decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes en sus respectivos períodos de sesiones constituyen ahora un conjunto detallado de normas para la aplicación práctica y eficaz de la Convención”*.¹⁰

⁹ UNFCCC (2004), “Status of ratification” en (18/10/05) http://unfccc.int/files/essential_background/convention/status_of_ratification/application/pdf/ratlist.pdf

¹⁰ UNFCCC (2004) *“Cuidar el clima. Guía de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto”*, p.3.

Desde la UNFCCC al Protocolo de Kyoto

Primera etapa: de Berlín a Kyoto: la necesidad de nuevos compromisos

En la Primera reunión de la COP, celebrada en Berlín a comienzos de 1995, se estableció el Grupo *Ad Hoc* del Mandato de Berlín (una nueva ronda de conversaciones para los países industrializados) cuya función fue alcanzar un acuerdo sobre el fortalecimiento de los esfuerzos para combatir el cambio climático, pues ya se evidenciaba que muchos países desarrollados no podrían alcanzar las metas de reducción de gases efecto invernadero (GEI) planteadas por la Convención para el año 2000. Se hacía necesario, entonces, la creación de otro instrumento legal que posibilitara el cumplimiento cabal de los compromisos adquiridos.¹¹

La Segunda COP, de 1996 en Ginebra, reafirmó el Mandato de Berlín estableciendo un proceso que, a través de la adopción de un protocolo u otro instrumento jurídico, permitiría a las Partes tomar las medidas apropiadas para el período posterior al 2000, incluido el refuerzo de las obligaciones de los países desarrollados.¹² La Tercera COP se reunió en diciembre de 1997 en Kyoto con este objetivo.

El Protocolo de Kyoto a la UNFCCC: principales características

El Protocolo de Kyoto complementa y refuerza la Convención. Solo las Partes en la Convención pueden ser Partes en el Protocolo. Tiene como base los mismos principios que la Convención, al tiempo que comparte su objetivo último. Su principal misión es, como se evidenció anteriormente, establecer compromisos más estrictos de reduc-

¹¹ Gobierno de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente, "Protocolo de Kyoto", p.2, en (27/08/05) <http://www.conama.cl/portal/1255/fo-article-25995.pdf>

¹² Anglés Hernández, M.(2002), "Hacia la consolidación del Protocolo de Kyoto y el control de los gases efecto invernadero", p. 236, en (17/09/05) <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derint/cont/2/cmt/cmt7.pdf>

ción y limitación de emisiones de gases de efecto invernadero para los países desarrollados y en proceso de transición hacia una economía de mercado (listados en el Anexo B del Protocolo), estableciendo un calendario específico para cumplir dichos compromisos.

En concreto y a diferencia de la UNFCCC, Kyoto tiene como objetivo la reducción de los niveles de *seis* gases de efecto invernadero: el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆), enunciados en su Anexo I. Los seis gases se agrupan en un mismo bloque por razones de contabilidad y se ponderan de acuerdo con sus respectivos potenciales de calentamiento atmosférico. Este potencial es una medida, definida por el PICC, de la contribución relativa de una sustancia al calentamiento de la atmósfera durante un determinado período (100 años en el caso del Protocolo de Kyoto), en comparación con un valor de 1 para el CO₂ (en esta comparación, por ejemplo, el potencial de calentamiento atmosférico del metano es de 21).¹³ Es dable destacar que a pesar de que el vapor de agua es el gas de efecto invernadero más importante (debido a la cantidad en la que existe en la atmósfera), las actividades humanas no lo afectan directamente, por ello no está comprendido en el Protocolo analizado.

El más importante de estos seis gases es el dióxido de carbono, pues es el que más influye en el cambio climático; aunque también inciden fuertemente el metano -que proviene de los fertilizantes utilizados en agricultura- y el óxido nitroso -proveniente de los vehículos-. Se estima que explican el 50, el 18 y el 6 por ciento, respectivamente, del efecto global de calentamiento mundial derivado de actividades humanas, proveniente casi en su totalidad de la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas, etc.).¹⁴ Los otros tres gases -HFC,

¹³ UNFCCC, op. cit., p. 17.

¹⁴ Ibid., p. 2.

PFC y SF₆- son creados artificialmente por el ser humano y están presentes en multitud de procesos industriales¹⁵, por esto son llamados *gases industriales de larga vida*.

El objetivo del Protocolo de Kyoto es específico y determinado tanto temporal como cuantitativamente. Se trata de reducir la cantidad de emisiones, producidas por las Partes Anexo I de la UNFCCC (en lo sucesivo Parte Anexo I), de estos gases de efecto invernadero a un nivel inferior en no menos de 5%, en promedio, respecto de los niveles registrados en 1990 para el período comprendido entre el 2008 y el 2012, primer período de compromiso (Art. 3 Inc. 1). No obstante, con el fin de mostrar resultados desde el comienzo, cada Parte deberá poder demostrar para el año 2005 un avance concreto y presentar un informe de los progresos realizados en este sentido no más tarde del 1º de enero de 2006 (Art. 3 Inc. 2).

De este modo, de acuerdo al Protocolo, las disminuciones en los tres gases principales -dióxido de carbono, metano y óxido nitroso- se medirán tomando como base el año 1990. La reducción de los tres gases industriales de larga vida -HFC, PFC y SF₆- puede medirse tomando como base 1990 o 1995 indistintamente, según elección de cada Parte (Art. 3 Inc. 8). Asimismo, el Protocolo da a los países en transición a una economía de mercado la posibilidad de elegir un período distinto del año 1990 para los gases principales (Art. 3 Inc. 5).

La obligación específica de cada Parte Anexo I, que deriva del objetivo común, es asegurarse, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas (de los gases de efecto invernadero expresadas en dióxido de carbono equivalente) no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas (Art. 3 Inc.1). Es decir, el Protocolo de Kyoto establece cuotas de reducción de emisiones diferentes para cada una

¹⁵ Ibidem.

de las Partes, compromisos específicos enunciados en el Anexo B (de acuerdo a lo establecido en el Art. 3 Inc. 7). Así, por ejemplo, a Estados Unidos corresponde una reducción del 7%; a Japón, Hungría y Canadá del 6%; a los Países Bajos, Francia, Grecia, Finlandia, Austria, Bélgica, España, entre otros, del 8%; mientras existen países como la Federación Rusa, Ucrania y Nueva Zelanda a los que sólo se les pide la estabilidad (en los valores de 1990), e incluso hay países que poseen posibilidad de excederse con respecto a los niveles de 1990, como son Islandia, Australia.

El Protocolo permite que si las emisiones de una Parte durante el primer período de compromiso son inferiores al nivel exigido por su meta nacional, podrá arrastrar el excedente como créditos para futuros períodos de compromiso, más allá del 2012 (Art. 3 Inc. 13).

Al mismo tiempo, las Partes pueden compensar sus emisiones incrementando el volumen de gases de efecto invernadero absorbidos mediante sumideros de carbono, comprendido en el sector *uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura* (UTCUTS), estas serán utilizadas a los efectos de cumplir los compromisos de cada Parte (Art. 3 Inc. 3).

Además de los objetivos sobre emisiones establecidos para las Partes Anexo I, el Protocolo de Kyoto contiene un conjunto de compromisos generales (que reafirman los compromisos ya estipulados en el Art. 4 de la UNFCCC) que se aplican a todas las Partes y entre los que se encuentran los siguientes: *adoptar medidas para mejorar la calidad de los datos sobre emisiones; organizar programas nacionales de mitigación y adaptación; promover la transferencia de tecnologías ambientalmente sanas; cooperar en la investigación científica y en las redes internacionales de observación del clima; respaldar las iniciativas de educación, la formación, la sensibilización pública y el fomento de la capacidad* (Art. 10).

Para ayudar a las Partes Anexo I a alcanzar sus objetivos de reducción, se han incorporado en las disposiciones del Protocolo tres mecanismos. Su finalidad es conseguir que las medidas de mitigación del cambio climático sean eficaces en relación a los costos, ofreciendo a las Partes medios para recortar las emisiones o incrementar los *sumideros de carbono* con menos gastos en el exterior que en el propio país. Se basan en el reconocimiento de que el costo de limitar las emisiones o ampliar la absorción varía enormemente de una región a otra no obstante, el efecto en la atmósfera es el mismo cualquiera que sea el lugar donde se emprende la acción, pues la idea es que los países que consideran particularmente gravoso reducir las emisiones en el propio país pueden optar por pagar un precio “más económico” para reducir las emisiones en otros. Sin embargo, es oportuno aclarar que estos mecanismos se conciben como complementarios de las medidas nacionales para reducir las emisiones.¹⁶

Para participar en los mecanismos, las Partes Anexo I tienen que haber ratificado el Protocolo de Kyoto y haber cumplido los compromisos contraídos en virtud del mismo en lo que respecta a la metodología y la presentación de informes sobre emisiones. También deben haber establecido un registro nacional.¹⁷

La *implementación conjunta entre partes Anexo I* (Art. 6), o bien Mecanismo de Ejecución Conjunta, permite a las Partes Anexo I ejecutar proyectos que reduzcan las emisiones o consigan una mayor absorción utilizando sumideros en otros países Anexo I a fin de cumplir sus objetivos de emisión. Así, *“a los efectos de cumplir los compromisos contraídos en virtud del Art. 3, toda Parte incluida en el Anexo I podrá transferir a cualquiera otra de esas Partes, o adquirir de ella, las unidades de reducción de emisiones resultantes de proyectos encaminados a reducir las emisiones antropógenas por las fuentes o in-*

¹⁶ Ibid., p.18

¹⁷ Ibid. p.19.

crementar la absorción antropogénica por los sumideros de los gases de efecto invernadero en cualquier sector de la economía". Además, una Parte incluida en el Anexo I podrá autorizar a personas jurídicas a que participen, bajo la responsabilidad de esa Parte, en acciones conducentes a la generación, transferencia o adquisición, en virtud de este Artículo, de unidades de reducción de emisiones. Por lo demás, "en la práctica, es más probable que los proyectos de ejecución conjunta tengan lugar en países con economías en transición, donde hay más margen para recortar las emisiones a costos más bajos".¹⁸

El *Mecanismo de Desarrollo Limpio* (MDL) tiene como propósito ayudar a las Partes no incluidas en el Anexo I a lograr un desarrollo sostenible y de este modo contribuir al objetivo último de la Convención, así como también, contribuir al cumplimiento de una parte de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos por las Partes Anexo I, en virtud del Art. 3 del Protocolo de Kyoto (Art. 12). En resumen, el objetivo consiste en fomentar el desarrollo sostenible en los países en desarrollo, ayudando, al mismo tiempo, a los países desarrollados a cumplir sus compromisos de conformidad con el Protocolo.

Este mecanismo *"consiste en que los países desarrollados puedan obtener créditos para compensar sus objetivos construyendo tecnologías respetuosas con el Medio Ambiente, como aquellas que emplean la energía solar, en los países menos desarrollados, o bien pueden reclamar créditos para la plantación de árboles en el tercer mundo que absorban el dióxido de carbono".¹⁹*

El Protocolo permite la participación entidades tanto privadas como públicas en este mecanismo, bajo la dirección de una junta ejecutiva, sujeta a la autoridad y dirección de la Reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto (Inc. 9).

¹⁸ Ibid., pp. 19 y 20

¹⁹ FACUA Andalucía (2005) *"El Cambio Climático"* p. 4, (16/09/05) en <http://www.facua.org/facuadossier/27/facuadossier27.pdf>

*“Se prevé que el MDL generará inversiones en los países en desarrollo, en particular del sector privado, favorecerá la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales y promoverá el desarrollo sostenible en general”.*²⁰ Sin embargo, estos efectos deben ser accesorios de los compromisos de transferencias financieras y de tecnología a las Partes Anexo II en virtud de lo estipulado tanto en la Convención y como en el Protocolo de Kyoto. *“El financiamiento público del MDL no debe entrañar la desviación de los recursos de la asistencia oficial para el desarrollo”.*²¹ Por tanto, es posible afirmar que *“el Mecanismo de Desarrollo Limpio es especialmente interesante por lo que se refiere a las relaciones y a la cooperación entre países desarrollados y en desarrollo”.*²²

El Comercio de los Derechos de Emisión (contemplado en el Art. 17 con alguna referencia en el 3) permite a las Partes que alcancen sobradamente sus metas de reducción de emisiones en un período dado, negociar sus excedentes con aquellos que no han podido cumplir con las suyas.

Este mecanismo permite a las Partes aprovechar oportunidades más económicas de reducir las emisiones o aumentar las absorciones en cualquier lugar en que se presenten, con el fin de reducir el costo global de mitigación del cambio climático. Las Partes incluidas en el Anexo I pueden adquirir también, de otras Partes Anexo I, reducciones certificadas de emisiones de proyectos del MDL, unidades de reducción de emisiones de proyectos de ejecución conjunta, o unidades de absorción de actividades relacionadas con sumideros. Para evitar que algunas Partes "vendan en exceso" y luego no puedan cumplir sus propios objetivos, cada Parte Anexo I debe mantener un nivel

²⁰ UNFCCC, op. cit., p. 21

²¹ Ibidem.

²² Comisión de las Comunidades Europeas (2003) *“El Cambio Climático en el contexto de la cooperación al desarrollo”*, p. 42, en (27/08/05)http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2003/com2003_0085es01.pdf

mínimo de créditos en todo momento. Es lo que se conoce con el nombre de *reserva correspondiente al período de compromiso*.²³

La Conferencia de las Partes, en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo, es el órgano supremo de la Convención (Art. 13). Asimismo, el Protocolo otorga a las Partes que no sean Partes en el mismo pero sí en la Convención la posibilidad de participar como observadoras en las deliberaciones de cualquier período de sesiones de la Conferencia de las Partes del Protocolo (Inc. 2).

Finalmente, el Protocolo recoge dos criterios para que el acuerdo entre en vigor, enunciados en su Art. 25. El primero, que al menos 55 participantes en la UNFCCC ratifiquen, acepten, aprueben o admitan el Protocolo. El segundo, que éstos deben incluir a Partes Anexo I que sumen al menos el 55% de las emisiones totales de dióxido de carbono. El Protocolo entrará en vigor 90 días después del cumplimiento de ambos criterios. Es oportuno destacar que, en virtud de lo expuesto en el Art. 26, el Protocolo no admite reservas.

Segunda etapa: del acuerdo en Kyoto al estancamiento en Bonn

Pese a que la necesidad de un nuevo acuerdo con disposiciones más específicas y vinculantes se admitió desde un primer momento, se puede alegar que la firma del Protocolo de Kyoto fue alentada por la presentación del segundo informe del PICC, en abril de 1996 (así como el primero había alentado la realización de la Convención). En él, dos mil especialistas internacionales reafirmaban la incidencia humana en el clima al afirmar que *“un conjunto de elementos sugiere que hay una influencia humana sobre el clima”*.²⁴

²³ UNFCCC (2004), op. cit., p. 20.

²⁴ Durand F. (2002), “Ceguera ante una amenaza mortal”, *Le Monde Diplomatique*, núm. 42, Edición Cono Sur, pp. 28 y 29.

En diciembre de 1997 en la Tercera Conferencia de las Partes de la UNFCCC, realizada en Kyoto, se cierra el ciclo comenzado en 1995 con el Mandato de Berlín y se inicia uno nuevo. De ahí en adelante se negociarían la mayor parte de las reglas y detalles operativos que determinan el modo en que los países implementarían el Protocolo, puesto que *“en él se recogían las normas básicas, pero no se especificaban con detalle cómo deberían aplicarse”*.²⁵

De esta forma, en la Cuarta ronda de negociaciones de la COP, iniciada en Buenos Aires en noviembre de 1998, las Partes acordaron una decisión conocida como el Plan de Acción de Buenos Aires cuyo plazo final para alcanzar un acuerdo sobre los detalles operativos del Protocolo y el fortalecimiento de la implementación de la UNFCCC sería la Sexta COP. Las cuestiones a tratar incluían las reglas relacionadas con los mecanismos, un régimen de evaluación del cumplimiento de las Partes, métodos de contabilidad para las emisiones nacionales y la reducción de las mismas y las reglas sobre la contabilidad para los sumideros de carbón. En cuanto a la UNFCCC, los temas que requerían resolución incluían cuestiones vinculadas con la creación de capacidades, el desarrollo y la transferencia de tecnologías, y la asistencia a aquellos países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático o a las acciones impulsadas por los países industrializados para combatirlo.²⁶

La Sexta COP se inició en La Haya (Países Bajos), en noviembre de 2000. Durante las discusiones sobre el Plan de Acción de Bs. As., los negociadores no pudieron alcanzar un acuerdo respecto de una serie de asuntos, habiendo especiales dificultades respecto de las cuestiones financieras, el uso de los mecanismos, el cumplimiento y el sector *uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura*. En este sentido, Durand F. entiende que *“los países que se consideraban progre-*

²⁵ UNFCCC, op. cit., p. 4.

²⁶ Aguilar S., Boyd E., Koza F., Muñoz M., Schipper L., y Wilkins H., 2004, *Boletín de Negociaciones de la Tierra Vol. 12*, núm. 249, p. 2, en (16/09/05) <http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12260s.pdf>.

sistas... lucharon en La Haya para oponerse fundamentalmente al principio de los permisos para contaminar y de los pozos de carbono que permiten mantener los desechos a condición de almacenar el carbono en alguna parte".²⁷ Así, la conferencia es entendida en general como un gran fracaso, cuya expresión más evidente fue el retiro Estados Unidos de las negociaciones.

En particular, la falta de acuerdo en La Haya tuvo como telón de fondo las posiciones enfrentadas entre la Unión Europea y los Estados Unidos (que lidera a los países del llamado "grupo paraguas", en el que figuran, entre otros, Canadá, Japón, Australia, Nueva Zelanda), al negarse este país a toda limitación del uso de los mecanismos de flexibilidad y a cualquier tipo de penalización en caso de incumplimiento del Protocolo, así como al pretender contabilizar en su saldo de emisiones el efecto de absorción de CO₂, como sumideros, por los bosques, las actividades forestales y los cultivos.²⁸

Estados Unidos es el principal emisor de gases de efecto invernadero, con cerca del 25% del total mundial de emisiones y su emisión per capita es de 20,5 tn anuales, la mayor del planeta (en segundo lugar China y en tercero Rusia)²⁹; sin embargo, ha sido desde entonces el principal opositor a la puesta en marcha del Protocolo.

La decisión de Estados Unidos ha sido justificada gubernamentalmente por el hecho de que la aplicación del Protocolo de Kyoto significaría un deterioro para su economía y un grave perjuicio para su industria, además de calificarlo de "injusto" pues la administración Bush *"está en contra de que países como India o China obtengan trato favorable respecto a países industrializados"*³⁰ (por ser considerados países en transición hacia una economía de mercado). Sin embargo, varios au-

²⁷ Durand F., op. cit., pp. 28 y 29

²⁸ Ministerio de Medio Ambiente Español (2001) *"Estrategia frente al cambio climático"*, p. 4, en (16/09/05) <http://www.miliarium.com/Paginas/Leyes/atmosfera/estatal/EstrategiaEspCC.pdf>

²⁹ ver cuadro "Emisiones de CO₂ (1997)" en Greenpeace (2001) *"Ratificación del Protocolo de Kyoto"*, p.3, (27/08/05) <http://www.greenpeace.org.ar/media/informes/2354.PDF>

³⁰ Foro nuclear de la industria española (2001) *"Conclusiones tras el acuerdo de Cop6-bis"*, p. 2 en (16/09/05) http://www.foronuclear.org/ficheros-informe_prensa/10--copy6.pdf

tores no descartan que *“detrás de la posición de Estados Unidos están los poderosos grupos de presión de la industria de los combustibles fósiles que han influenciado las percepciones públicas y trabajado para cambiar las políticas”*.³¹

La decisión norteamericana arrastró también a otros países (como Canadá, Japón y Australia) a desvincularse de las negociaciones³², y en el caso australiano a desvincularse totalmente del Protocolo.

La situación descrita llevó a los delegados a tomar la decisión de suspender la COP, la que sería reanudada al año siguiente en Bonn (Alemania).

Tercera etapa: La ratificación del problema renueva el impulso: de Bonn a Marrakech

La presentación del tercer informe del PICC generó nuevas presiones sobre las poco fructíferas negociaciones, por un lado, ofreciendo pruebas más convincentes del calentamiento mundial y, por el otro, disipando las dudas abiertas tras el retiro de Estados Unidos.

Este informe de los expertos del PICC afirma que es muy probable que el nivel de concentración de CO₂ jamás haya sido tan importante en veinte millones de años y que varios otros gases de efecto invernadero –como el metano, el dióxido de azufre o los óxidos nitrosos– habían alcanzado un nivel nunca antes conocido. Esos aumentos se manifiestan en una elevación de la temperatura media del planeta de 0,6° en el siglo XX. Se comprobó además una muy fuerte aceleración a partir de 1990, lo que causó que la última década del siglo fuese la más caliente desde hace al menos mil años. El nivel del mar subió entre 10 y 20 centímetros, a la vez que se comprobaban o se preveían modificaciones localizadas, como el acrecentamiento del fenómeno

³¹ Hampton, Kate (2002) “El cambio climático y las presiones de las empresas” en ATI (2002) *“Negocios Sucios”* p. 26 en (16/09/05) http://www.foei.org/esp/publications/pdfs/deals_esp.pdf

³² Durand F., op. cit., pp. 28 y 29

de El Niño, el adelgazamiento en un 40% de la capa de hielo ártica desde la Segunda Guerra Mundial, o perturbaciones en los monzones asiáticos, señalando que los cambios más importantes tendrían lugar en los países tropicales, entre otras cosas.³³

Lo que es aún más importante para el punto que se está analizando es el pronóstico de que el impacto de las medidas del Protocolo de Kyoto sobre el producto interno bruto (PIB) de la mayoría de las economías de los países industrializados de Occidente en el año 2010 será inferior al 1%, aún sin comercio de emisiones. *“La investigación y evidencia del incipiente mercado internacional del carbono predicen los costes de la reducción de emisiones entre 3 y 20 dólares americanos por tonelada de dióxido de carbono. Excepto para los sectores de mayor intensidad energética, estos costes raramente representan más de un 3-5% del coste de energía”*.³⁴ Por tanto se demostraba que el efecto económico de la puesta en práctica del Protocolo de Kyoto sería insignificante.

Asimismo, el PICC confirmó que los recientes progresos técnicos en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero habían sido más rápidos de lo previsto.

La Sexta COP volvió a reunirse en Bonn. Allí los gobiernos alcanzaron un acuerdo político conocido como Acuerdo de Bonn, *“en que se eludían los aspectos polémicos del Plan de Acción de Buenos Aires”*.³⁵ En definitiva, se trató de un arduo proceso de negociaciones y concesiones entre de las distintas partes involucradas con el fin de evitar un nuevo estancamiento *“debido principalmente a la oposición bien fundada de las industrias del carbón, petroleras y automotrices que consideran sus intereses comerciales amenazados”*.³⁶

³³ Durand F., op. cit., pp. 28 y 29

³⁴ WWF/Adena (2003) *“Protocolo de Kioto. Situación actual y perspectivas”* p.11, en (27/08/05) <http://www.wwf.es/descarga/Protocolo%20Kioto.pdf>

³⁵ UNFCCC, op. cit., p. 4.

³⁶ WWF/Adena, op. cit., p. 5.

Se hizo una concesión a Estados Unidos, Canadá, Australia y Japón sobre aplicación, pues se permitió bajarle a las empresas los costos de reducir las emisiones aceptándoles la obtención de créditos por sumideros³⁷, es decir, se permitió al sector privado participar directamente de los beneficios de los mecanismos. La posición oficial anti-sumideros fue sostenida por la Unión Europea (UE) y como rescata Lovera, también estuvo plagada de discrepancias (que provinieron, entre otros, de los finlandeses y los franceses).³⁸ Los países en vías de desarrollo (agrupados en torno al G-77) cedieron en el grado de vinculación de las aportaciones a los fondos previstos en el Protocolo y, al igual que la UE, en la naturaleza jurídica del régimen sancionador. Por último, los países del llamado "Grupo Paraguas", excepto Estados Unidos (Canadá, Japón, Australia, Nueva Zelanda, Rusia, Ucrania, Noruega e Islandia) aceptaron un régimen de consecuencias tasadas, basado en la aplicación de una tasa de restauración, la aprobación y seguimiento de un plan de adaptación al cumplimiento de la reducción de vertidos y la suspensión del acceso al mercado de emisiones en caso de incumplimiento de la obligación de reducir las emisiones. Finalmente, *"con respecto a otra posición emblemática como es la utilización de la energía nuclear, el texto finalmente aprobado expresó la conveniencia de que las Partes eviten su uso, sin incluir una prohibición tajante"*.³⁹

Este acuerdo necesitaba ser operativizado a través de las decisiones de la COP y, para evitar nuevas dificultades, todos los proyectos de decisiones fueron enviados a la Séptima COP.

De este modo, la Séptima COP, realizada en Marrakech (Marruecos) en octubre de 2001, se destinó a finalizar la conversión del Acuerdo de Bonn a un texto legal. El Acuerdo de Marrakech es un acuerdo

³⁷ Lovera, Simone (2002) "Zombis y plantaciones. El impacto de las empresas en las negociaciones sobre los bosques en las Naciones Unidas" en ATI (2002) "Negocios Sucios", p. 20 en (16/09/05) http://www.foei.org/esp/publications/pdfs/deals_esp.pdf

³⁸ Ibidem.

³⁹ Ministerio de Medio Ambiente Español, op. cit., p. 7.

global que incluye normas y procedimientos sobre diversos asuntos de los países en desarrollo (fondos, traspaso de tecnología, capacitación, adaptación a los impactos del cambio climático), los mecanismos de Kyoto, sumideros y cumplimiento. También se habilitó un paquete de fondos que incluía compromisos para conceder a los países en desarrollo 410 millones de dólares por año para 2005, con una revisión de los mismos en 2008. En su conjunto, el acuerdo creó la arquitectura fundamental básica para que los países pusiesen en práctica el Protocolo, y para que negociasen futuros recortes de emisiones más estrictos, lo que más claramente expresado significa *“ahora que las normas son completas, todos los países tienen una idea clara de lo que se espera bajo el Protocolo en todos los niveles”*.⁴⁰

El sistema de cumplimiento del Protocolo, convenido en el marco de los Acuerdos de Marrakech, establece que *“si una Parte no alcanza su objetivo de emisiones, debe compensar la diferencia, y además se le impondrá una sanción del 30 por ciento en el segundo período de compromiso. Debe formular también un plan de acción de cumplimiento y quedará en suspenso su admisibilidad para ‘vender’ créditos mediante el comercio de emisiones”*.⁴¹

En Marrakech se finalizaba otro importante ciclo de negociaciones, aquel iniciado tras la firma del Protocolo, pues Marrakech implementaba las reglas jurídicas necesarias para la ratificación y la aplicación del Protocolo de Kyoto. A partir de allí sólo restaba conseguir el mínimo de emisiones mundiales necesario para la entrada en vigor del instrumento.

No se puede dejar de mencionar que, paralelamente a las situaciones enumeradas y reafirmando su anterior postura, el presidente Bush G. W., presentó el 14 de febrero de 2002 un *Plan alternativo de Estados Unidos al Protocolo de Kyoto*, propuesta que merece un análisis apar-

⁴⁰ WWF/Adena, op. cit., p.5

⁴¹ UNFCCC, op. cit., p. 24.

te pues ha despertado posturas divergentes respecto de si realmente representa una reducción de las emisiones contaminantes de ese país o bien no conduciría a resultados significativos.⁴²

Cuarta etapa: Escenario actual

El retiro del principal emisor de gases efecto invernadero del acuerdo generó que la responsabilidad para la entrada en vigencia del Protocolo recayera sobre el segundo país Anexo I importante en términos de porcentaje de emisiones, es decir, la Federación Rusa. En la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo, durante agosto y septiembre de 2002, Rusia, Canadá y China manifestaron su compromiso de dar su aprobación final al Protocolo de Kyoto.

Finalmente, habiendo ratificado el Protocolo la Federación Rusa el 18 de noviembre de 2004, se consiguió pasar el mínimo requerido del 55% de las emisiones mundiales. La fecha de entrada en vigor ha sido, en correspondencia a las disposiciones del Protocolo, el 16 de febrero de 2005. Como dato adicional, en septiembre de 2005 los 157 países que habían ratificado el Protocolo de Kyoto sumaban el 61,6% de las emisiones de gases efecto invernadero de todo el planeta en 1990.⁴³

Sin embargo, el Protocolo carece de adhesión universal pues varios sectores ven sus intereses amenazados con sus disposiciones. Consecuentemente, *“los que se oponen a emprender acciones contra el cambio climático están preocupados porque las medidas para acabar con la contaminación causante del calentamiento del planeta pasan por un uso más eficaz de la energía y unos combustibles menos con-*

⁴² ver por ejemplo Greenpeace, op.cit.

⁴³ UNFCCC (2005), “Kyoto Protocol. Status of Ratification” en (18/10/05) http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf

taminantes, lo que se convertiría en un obstáculo para sus actuales operaciones comerciales".⁴⁴

Entre los países que sí se comprometen al Protocolo de Kyoto están los 25 miembros de la Unión Europea, Rusia y, China aunque los países emergentes, como India o China, no están obligados a reducir emisiones y pueden seguir aumentándolas en línea a su desarrollo económico (no obstante lo cual se han vinculado).

Por otra parte, paralelamente a que Estados y Organismos Internacionales determinan y toman conciencia de la inmediata necesidad de legislar y tomar medidas para hacer frente al efecto invernadero, las organizaciones ecologistas proponen se incentive y premie el uso de fuentes de energía renovables impulsando, al mismo tiempo, la toma de conciencia del consumidor de la necesidad de optar por tecnologías ambientales.⁴⁵

A partir de la entrada en vigencia del Protocolo, se realizó la primera Conferencia de las Partes en el Protocolo junto a la COP 11 de la Convención. Ambas se realizaron en Montreal, Canadá, del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 2005. En la Conferencia se adoptaron más de cuarenta decisiones, por lo cual fue apreciada como una de las más productivas Conferencias sobre Cambio Climático, por la cabeza visible de la Secretaria de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.⁴⁶ Es posible señalar que la percepción de éxito se logró gracias a plantear unos objetivos de partida poco ambiciosos, los cuales fueron enunciados al inicio de las reuniones por el presidente de la misma, Stéphane Dion de Canadá: la implementación de los acuerdos de Marrakech, del Protocolo de Kyoto; mejorar la operacionalidad del Protocolo y de la Convención y plantear opciones para una futura cooperación⁴⁷.

⁴⁴ WWF/Adena, op. cit., p.5

⁴⁵ FACUA Andalucía, op. cit., p. 7

⁴⁶ "Montréal 2005 Closes with Pivotal Agreement for International Cooperation on Climate Change" en 20 de marzo de 2006, en <http://www.montreal2005.gc.ca/default.asp?lang=En&n=CC1988EA-1>

⁴⁷ Ortega Cerdá, M. (2006) "De Kyoto a Montreal" en www.observatorideute.org (23/03/06)

Era necesario, en primer lugar, aprobar por unanimidad, entre los miembros del protocolo, el conjunto de medidas de carácter provisional tomadas a partir de 1997 (principalmente los acuerdos de Marrakech), para que adquiriesen el carácter de obligatorias. En segundo lugar, se requería mejorar la aplicación de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y de Implementación Conjunta ante los reclamos que planteaban, por un lado, un mayor control y, por el otro, una mayor cantidad de proyectos abarcados. Finalmente, era imperioso iniciar negociaciones tendientes a adquirir nuevos compromisos, más allá del primer periodo de aplicación, que finaliza en el año 2012.

Entre las decisiones adoptadas en Montreal se destaca la adopción de los Acuerdos de Marrakech (que ha posibilitado la implementación formal del Protocolo de Kyoto) y la admisión de varias mejoras en función de la operatividad del Protocolo, incluyendo elementos de fortalecimiento del MDL. Asimismo, los gobiernos acordaron la apertura de un dialogo a largo plazo para el tratamiento del cambio climático: al tiempo que los países Anexo I en el Protocolo iniciaron tratativas en aras de continuar con el Protocolo luego del primer período de obligaciones, también se consiguió que todos los países en la Convención acordasen iniciar diálogos para arribar a nuevos compromisos de lucha contra el cambio climático (permitiéndose que el Protocolo de Kyoto sea complementado o incluso sustituido). No obstante, el único compromiso adquirido es el de continuar con las negociaciones, se optó por lograr consensos mínimos (que no buscan la resolución directa del problema) y evitando la posibilidad de un nuevo estancamiento o disolución de las mismas.

Ahora bien, pese a que una eventual ruptura de las negociaciones generaría serios riesgos a la ejecución del Protocolo y dudas sobre la viabilidad de una respuesta concertada internacionalmente frente al cambio climático, no se puede dejar de tener en cuenta que las obligaciones contenidas en el Protocolo resultan mínimas en comparación

de las medidas necesarias para generar un impacto ante el avance de la problemática. En este sentido, cada vez resulta más necesaria la pronta implementación de medidas nuevas, drásticas y universales; si lo que se busca es revertir los efectos negativos que el cambio climático genera.

Situación y perspectiva argentina

Argentina en el año 2001 ratificó el Protocolo de Kyoto y ha tenido una participación muy activa en las distintas rondas de negociaciones del Protocolo (siendo Buenos Aires el lugar de realización de conferencias en dos oportunidades). En el 2004 Argentina recibió una donación del Fondo Ambiental Mundial para realizar su segunda comunicación nacional de emisiones de gases de efecto invernadero, que incluye estudios de vulnerabilidad climática (la primera fue realizada en 1997).

El país participa de los mecanismos del Protocolo, dada su condición de miembro (no Anexo I) mediante proyectos destinados a participar del mercado de carbono creado y en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio. En este sentido, el Protocolo se vuelve, además de un medio para luchar contra el avance del cambio climático, una oportunidad en términos de beneficios económicos. Sin embargo, es importante destacar que el Protocolo de Kyoto, y los mecanismos en él contemplados, son solo algunos de los medios necesarios para revertir la problemática y que deben ser acompañados con políticas acordes. De lo contrario el objetivo deja de ser la problemática ambiental para convertirse en una meta económica-comercial.

Por tanto, es necesario, por ejemplo, que se inicie un proceso de transformación de su matriz energética que sea compatible con una política seria en materia de mitigación del Cambio Climático, aprovechando las potencialidades en el desarrollo de energías limpias, que

se detengan los desmontes, que se inicie una gestión sustentable de residuos domiciliarios, entre otras medidas.⁴⁸ En definitiva es necesario que Argentina implemente políticas que eviten mayores emisiones de gases y que complementen los proyectos realizados en el marco del Protocolo (en este sentido se puede destacar el hecho de que la instalación de una planta de biogás en Olavarría, que permite vender bonos de carbono a los países interesados, no es acompañada de una política de gestión de residuos que tienda a la reducción de la cantidad de los mismos, tanto en Olavarría como en la mayoría de las ciudades del país).

Reflexiones Finales

El Cambio Climático es un problema global debido a que sus consecuencias no reconocen fronteras nacionales. Al mismo tiempo, es una problemática originada en la indiferencia del ser humano por los resultados de sus acciones en la naturaleza. Se vuelve vital, entonces, no solo la toma de conciencia respecto del deterioro medioambiental producto de nuestro accionar sino también la búsqueda de estrategias que detengan y, en lo posible, reviertan estos efectos negativos. Para ello se requiere de la acción concertada de todos miembros del sistema internacional y de la coordinación de las posibles conductas que se adoptarán en función de mitigar los efectos negativos del fenómeno y facilitar la adaptación de las especies al mismo.

Es evidente que para abordar el tema del cambio climático es necesario plantearse delicados problemas y conceptos científicos, políticos y económicos. La complejidad del tema explicó en cada etapa la necesidad de nuevas evidencias científicas que demostraran la importancia y la urgencia de compromisos aún mayores que los conseguidos.

⁴⁸ *Punto Cero* "Reclamo ambientalista a días de la cumbre de Cambio Climático", Buenos Aires, 29 de Noviembre de 2004 en <http://www.eco2site.com/news/Nov-04/reclamo-cumbre.asp> (23/03/06)

Sin embargo, resultan ampliamente suficientes los distintos documentos que afirman y reaseguran la influencia de las actividades humanas en el cambio climático presente. Por tanto, se considera apremiante la obtención de mayores consensos y esfuerzos para contrarrestarlo.

No obstante, se reconoce al Protocolo de Kyoto como un primer proyecto positivo en tanto que promueve reducciones unilaterales al tiempo que reconoce el aspecto profundamente global que caracteriza a la materia. Asimismo, da cuenta de las dificultades existentes y genera iniciativas con vistas a fomentar una mayor cooperación en el logro de los objetivos internacionales, volviendo más flexibles las metas nacionales, incentivando el logro conjunto de un desarrollo sostenible. Atribuye, además, principal responsabilidad a aquellos países que estuvieron en la vanguardia del desarrollo industrial en los siglos pasados. Partiendo de estas bases, fomenta la cooperación tanto en materia de disminución de emisiones como en lo que a investigación, desarrollo e innovación se refiere, en aras a lograr una industrialización sostenible.

De todos modos, es necesario tener presente que este Protocolo no significa más que el inicio de un proceso, pues es sólo un tímido primer avance en la lucha contra el cambio climático. Así, Hampton, K. considera que *“en la medida en que el Protocolo de Kyoto solamente conducirá a una estabilización, o una pequeña disminución porcentual de las emisiones de los países industrializados que apliquen el acuerdo, no se lo puede considerar más que como un primer paso para combatir el cambio climático. Para tener éxito, los científicos creen que el proceso internacional debe conducir a reducciones porcentuales del orden del 60 al 80 por ciento en las emisiones globales (comparadas con los niveles de 1990) para el año 2050”*.⁴⁹

⁴⁹ Hampton, Kate, op. cit., p. 25

Por otra parte, los debates que circundan el Protocolo exceden considerablemente lo expuesto en el presente trabajo. Sin embargo, ha sido posible entrever que las discusiones comprenden actores distintos de los Estados, fundamentalmente empresas vinculadas a los distintos sectores energéticos (fósiles, nucleares y alternativos, por ejemplo). De esta forma, lo que se ha pretendido es demostrar que es imprescindible la búsqueda de un acuerdo mayor, verdaderamente universal, que no comprometa únicamente a gobiernos.

Igualmente, debemos tener muy presente que *“todos los habitantes del planeta tenemos la responsabilidad de tomar medidas para detener el cambio climático y el aumento del efecto invernadero. Dado que las grandes decisiones son tomadas por los gobiernos, hay muchas formas de promover la descontaminación que están a nuestro alcance”*.⁵⁰ Cada persona puede hacer una diferencia ya sea mediante criterios o pautas de acción adoptados personalmente en la vida diaria o bien gracias a la vigilancia sobre aquéllos que contaminan o sobre quienes tienen a su cargo decisiones gubernamentales.

Cada ser humano es responsable del cuidado del Medio Ambiente, no porque sea suyo sino, justamente, porque es de todos los seres vivos que lo habitamos y que lo habitarán. Se trata de pensar al revés, “desde abajo” y así buscar los consensos en la sociedad. De recordar y poner en práctica el viejo lema ambiental “pensar globalmente y actuar localmente”. Se trata de no esperar que las decisiones las tomen pocos actores en el sistema internacional, sino que emanen del ejemplo de muchos. Se trata en definitiva de contribuir a mejorar o contribuir a empeorar el Medio Ambiente y la Naturaleza en general. Cada uno elegirá.

Bibliografía

⁵⁰ FACUA Andalucía, op. cit., p. 11.

AGUILAR S., BOYD E., KOZA F., MUÑOZ M., SCHIPPER L., y WILKINS H., IISD (2004), "*Boletín de Negociaciones de la Tierra*" Vol. 12, Num. 249, en (16/09/05)

<http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12260s.pdf>.

ANGLÉS HERNÁNDEZ M. (2002), "*Hacia la consolidación del Protocolo de Kyoto y el control de los gases efecto invernadero*", en (17/09/05)

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derint/cont/2/cmt/cmt7.pdf>.

ATI (2002), "*Negocios Sucios*", en (16/09/05)

http://www.foei.org/esp/publications/pdfs/deals_esp.pdf.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2003) "*El Cambio Climático en el contexto de la cooperación al desarrollo*", en

(18/09/05) [http://europa.eu.int/eur-](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2003/com2003_0085es01.pdf)

[lex/es/com/cnc/2003/com2003_0085es01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2003/com2003_0085es01.pdf).

CUEVAS TELLO A. B (2004), "*Cooperación internacional en la Cuenca del Pacífico. La postura de las economías del APEC en el Protocolo de Kyoto*" en

<http://publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/pacifico/index.html>

(17/05/06).

DURAND F., Ceguera ante una amenaza mortal *Le Monde Diplomatique*, num. 42, Edición Cono Sur.

FACUA Andalucía (2005) "*El Cambio Climático*" (16/09/05) en

<http://www.facua.org/facuadossier/27/facuadossier27.pdf>.

FORO NUCLEAR DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA (2001) "*Conclusiones tras el acuerdo de Cop6-bis*", en (16/09/05)

http://www.foronuclear.org/ficheros-informe_prensa/10--copy6.pdf.

GOBIERNO DE CHILE, Comisión Nacional del Medio Ambiente (2005), "*Protocolo de Kyoto*" en (27/08/05)

<http://www.conama.cl/portal/1255/fo-article-25995.pdf>.

- GREENPEACE (2001) "*Ratificación del Protocolo de Kyoto*",
(27/08/05)
<http://www.greenpeace.org.ar/media/informes/2354.PDF>.
- HOBBSAWM E. (2005), "*Historia del siglo XX*", Bs. As., Crítica.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE ESPAÑOL (2001) "*Estrategia frente al cambio climático*", en (16/09/05)
<http://www.miliarium.com/Paginas/Leyes/atmosfera/estatal/EstrategiaEspCC.pdf>.
- NAVARRO BELLVER M. (2003), "*Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo 2002)*", *Boletín Medioambiental*, num. 5, Valencia, en (16/09/05)
http://www.upv.es/medioambiente/boletines/mayo_2003.pdf.
- ORTEGA CERDÁ, M. (2006) "*De Kyoto a Montreal*" en (23/03/06)
www.observatorideute.org
- PNUMA y CLIMATE CHANGE SECRETARIAT (2004) "Para Comprender el Cambio Climático. Guía Elemental de la Convención Marco de las Naciones Unidas" en (27/08/05) <http://www.unep.org/dec/docs/info/ccguide/BGespagnol.pdf>.
- PUNTO CERO "Reclamo ambientalista a días de la cumbre de Cambio Climático", Buenos Aires, 29 de Noviembre de 2004 en (23/03/06)
<http://www.eco2site.com/news/Nov-04/reclamo-cumbre.asp>
- RUNNALLS D. (2005), "A Presentation to the Standing Committee on Environment and Sustainable Development" en (16/09/05)
<http://www.iisd.org/publications/pub.aspx?pno=677>.
- RUNNALLS D. (2005), "Kyoto is here. What now?" http://www.iisd.org/pdf/2005/commentary_climate_4.pdf.
- UNFCCC (2004) "*Cuidar el clima. Guía de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto*" en (14/09/05)
<http://www.sanluis.gov.ar/res/7009/media/Bibliografia%20general/7144.pdf>.
- UNFCCC (2004) "*Status of ratification*" en (18/10/05)
<http://unfccc.int/>

[files/essential_background/convention/status_of_ratification/application/pdf/ratlist.pdf.](#)

UNFCCC (2005), *"Kyoto Protocol. Status of Ratification"* en (18/10/05)

[http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf.](http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf)

VILLALBA M. (2004) *"Seguridad medioambiental: Un desafío sin fronteras. Informe sobre la situación global del medio ambiente y sus implicancias para la seguridad internacional"*, en (14/09/05)

[http://www.caei.com.ar/investigaciones/seguridadambiental.pdf.](http://www.caei.com.ar/investigaciones/seguridadambiental.pdf)

WWF/Adena (2003) *"Protocolo de Kioto. Situación actual y perspectivas"*, en (27/08/05)

[http://www.wwf.es/descarga/Protocolo%20Kioto.pdf.](http://www.wwf.es/descarga/Protocolo%20Kioto.pdf)

Documentos

CONVENCION MARCO. DE LAS NACIONES UNIDAS. SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO en [http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf.](http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf)

PROTOCOLO DE KYOTO DE LA CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIOCLIMÁTICO en [http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf.](http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf)