

EL RÉGIMEN JURÍDICO INTERNACIONAL EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO: DINÁMICA DE AVANCES Y LÍMITACIONES

Rosa Giles Carnero

Profesora Titular de Derecho Internacional Público de la Universidad de Huelva

Miembro del Centro de Investigación en Pensamiento Contemporáneo e Innovación
para el Desarrollo Social (COIDESO)

Investigación desarrollada en el marco del proyecto de investigación: *De las Smart Cities a las ciudades integradoras: propuestas jurídicas para una gobernanza global desde lo local* (UHU-1260162), financiado por la Junta de Andalucía conforme a Convocatoria de ayudas en concurrencia competitiva de proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Publicación cofinanciada en el marco de la Estrategia de Política de Investigación y Transferencia de la Universidad de Huelva; y del Plan de Política Científica del Centro de Investigación en Pensamiento Contemporáneo e Innovación para el Desarrollo Social (COIDESO).

ÍNDICE

Abreviaturas utilizadas.

I. Introducción.

II. El objetivo y los principios de actuación del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

1. El objetivo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

1.1. La mitigación del cambio climático.

1.2. La adaptación al cambio climático.

2. Los principios de actuación en el desarrollo y la aplicación del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

2.1. Los principios que guiarán la actuación en el régimen climático internacional.

2.3. Especial referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y respectivas capacidades.

III. El régimen jurídico internacional sobre cambio climático como foro para el desarrollo de la acción climática internacional.

1. La evolución del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

1.1. La adopción de la Convención Marco como inicio del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

1.2. El desarrollo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático a través del Protocolo de Kioto.

1.3. El Acuerdo de París como nueva fase en la evolución del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

2. El sistema institucional establecido en el régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

2.1. La Conferencia de las Partes como órgano supremo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

2.2. La Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

2.3. Los órganos subsidiarios de asesoramiento en el régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

- A) El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico.
- B) El Órgano Subsidiario de Ejecución.

IV. Los compromisos jurídicos internacionales en materia climática.

1. La obligación de cooperación internacional en materia de cambio climático.
 - 1.1. La obligación de cooperar para promover la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología climática.
 - 1.2. La obligación de cooperar para promover la educación, la capacitación, la información y la participación en materia climática.
 - 1.3. La obligación de cooperar para afrontar pérdidas y daños relacionados con los efectos del cambio climático.
2. Las obligaciones internacionales en materia de mitigación del cambio climático.
 - 2.1. Las obligaciones para la mitigación del cambio climático en la Convención Marco.
 - A) Las obligaciones para la mitigación asumidas por todas las Partes en la Convención Marco.
 - B) Las obligaciones para la mitigación asumidas por las Partes incluidas en el Anexo I de la Convención Marco.
 - 2.2. La aproximación a las obligaciones cuantificadas de mitigación del cambio climático en el Protocolo de Kioto.
 - 2.2. Las obligaciones diferenciadas de mitigación del cambio climático en el Acuerdo de París.
3. Las obligaciones internacionales en materia de adaptación al cambio climático.
 - 3.1. La aproximación a la adaptación al cambio climático en el desarrollo de la Convención Marco.
 - 3.2. Las obligaciones en materia de adaptación al cambio climático en el Acuerdo de París.
4. Las obligaciones internacionales en materia de financiación ante el cambio climático.

V. El sistema para la valoración, la transparencia, y el cumplimiento de los compromisos climáticos internacionales.

1. La actividad de valoración de la Conferencia de las Partes respecto a la aplicación y el cumplimiento.
2. El marco de transparencia del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.
3. Los mecanismos de cumplimiento en el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.
 - 3.1. El mecanismo de cumplimiento en el Protocolo de Kioto.
 - 3.2. El mecanismo de cumplimiento en el Acuerdo de París.

VI. Conclusiones.

VII. Bibliografía citada.

Abreviaturas utilizadas.

CMA	Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París
CMP	Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kioto
COP	Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
INDC	Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
NDC	Contribución Determinada a Nivel Nacional
NC	Comunicación Nacional
NAPA	Programa Nacional de Adaptación
NAP	Plan Nacional de Adaptación
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible

I. Introducción.

Resulta habitual calificar al cambio climático como uno de los grandes desafíos actuales, al tiempo que señalar la necesidad de enfrentarlo a escala global. Las alteraciones climáticas suponen un proceso con múltiples implicaciones tanto en los ecosistemas naturales, como en las estructuras sociales y económicas; con una incidencia de ámbito planetario, aunque diferenciada en función de las características de cada territorio. Tras una inicial incertidumbre sobre la existencia misma del cambio climático, y el protagonismo de la actuación humana en su desarrollo, en las últimas décadas se ha afianzado el consenso científico en torno al hecho de que es un proceso que está ya en marcha, y presenta unas consecuencias potencialmente catastróficas. También se ha alcanzado el acuerdo científico general sobre la incidencia de la actividad humana en la inestabilidad del equilibrio atmosférico, constatándose que las emisiones de gases contaminantes y la acción sobre los sumideros, entendidos como proceso o mecanismos que absorben gases de efecto invernadero, alteran sustancialmente los procesos climáticos naturales.

La actividad de compilación y evaluación de la investigación científica y tecnológica llevaba a cabo por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), ha sido, sin duda, decisiva en la conformación de este consenso¹. En los sucesivos informes de este órgano se ha mostrado el progresivo acuerdo de la comunidad científica sobre los datos que constataban un proceso de cambio en el clima global. La investigación científica no ha dejado de producir nuevo conocimiento, y sigue presente la necesidad de progresar en la observación y el examen de múltiples

¹ Los sucesivos informes del IPCC dan cuenta del desarrollo de un consenso científico en torno a los principales aspectos del proceso de cambio climático, así como a la previsión de sus posibles efectos, tanto ambientales como sociales y económicos. El IPCC fue creado en 1988 por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Mundial Meteorológica, como órgano de las Naciones Unidas dedicado a evaluar el progreso del conocimiento científico sobre el cambio climático, y situado bajo la autoridad de la Asamblea General mediante la Resolución 43/53, *Protección del clima mundial para las generaciones presentes y futuras*, de 6 de diciembre de 1988, A/RES/43/53.

El IPCC no desarrolla una investigación científica y tecnológica propia, sino que recopila y evalúa la desarrollada en los diferentes sistemas de investigación nacionales. Mediante esta actividad, este órgano realiza una labor de compilación y sistematización del conocimiento científico en materia de cambio climático, y desde este punto de vista, genera en sus sucesivos informes aquella información que muestre el consenso científico, y pueda servir de base para la toma de decisión en este ámbito. Se intenta, de esta forma, que la negociación internacional pueda iniciarse contando con un primer referente científico sobre el que basar el diálogo, convirtiéndose el IPCC en un ejemplo único de órgano especializado que asiste al proceso de negociación. Con esta finalidad, se previó la publicación de informes generales periódicos, de forma que el Primer Informe de Evaluación fue publicado en 1990, y actualmente está en elaboración el Sexto Informe de Evaluación, que debería concluirse en 2022.

aspectos, como la afectación que sufrirá cada territorio en particular, o las mejores técnicas para enfrentarlo. Debido a los diferentes factores que inciden en el cambio climático, y la diversidad de las posibles respuestas de los ecosistemas, en los informes del IPCC también se ha señalado la dificultad de diseñar respuestas con una eficacia general, y que puedan enfrentar esta amenaza ambiental a un coste aceptable para los diferentes sistemas nacionales.

Mientras que la discusión científica sigue su curso, en los informes del IPCC se ha advertido de la necesidad de implementar una actuación que permita evitar los efectos más adversos que el cambio climático puede ocasionar, así como adaptarse a aquellos que ya están en curso y resultan inevitables. Para la mitigación de este proceso ambiental, se requiere actuar sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, cuyo incremento en la atmósfera alteran su equilibrio natural, y sobre los sumideros, mediante los que se asegura este equilibrio al extraer de la atmósfera determinados gases. Dado que la respuesta ante el cambio climático tiene que incidir fundamentalmente en el uso de los combustibles fósiles, la acción para su mitigación va a afectar al modelo de desarrollo industrial, de forma que se requerirán importantes ajustes en los sistemas sociales, económicos y, particularmente, de generación y consumo de energía. Para enfrentar eficazmente el cambio climático se requiere una transición socio-ecológica que promueva el paso de economías basadas en el consumo de combustibles fósiles, a otras climáticamente neutras.

La actuación para la mitigación, a la que debería sumarse la de previsión de adaptación a los efectos en curso, supone un considerable esfuerzo para los sistemas nacionales, y plantea tanto cuestiones de eficiencia en la actuación, como de distribución equitativa de la carga. Desde una óptica de valoración del coste, el objetivo de la acción ante el cambio climático sería que pudiera desplegarse teniendo en cuenta la consecución de la mayor eficacia ambiental con el menor esfuerzo posible, al tiempo que este esfuerzo tendría que distribuirse introduciendo criterios de equidad tanto intrageneracional como intergeneracional. Uno de los aspectos más relevantes, a la vez que más complejos de valorar, en la acción ante el cambio climático es, precisamente, el de los intereses de las generaciones futuras, ya que la respuesta que se adopte puede afectar a sus capacidades para disfrutar de un medio ambiente seguro y saludable.

De lo que no cabe duda es que el carácter global del fenómeno del cambio climático conlleva la necesidad de una negociación sobre las soluciones para enfrentarlo que se

desarrolle en esta misma escala, y mediante la que se implemente una aproximación al problema de ámbito planetario. La respuesta al cambio climático requiere, por tanto, de una cooperación internacional que responda a la amenaza que supone este fenómeno ambiental, incluyendo a los diferentes Estados que componen el complejo sistema internacional actual, y que son los que tendrán que definir e implementar la respuesta jurídica ante este desafío compartido. Ahora bien, el desarrollo de esta cooperación internacional, y de la respuesta jurídica que debería producir, se complica ante la diversidad de situaciones de vulnerabilidad y capacidad que presentan los diferentes Estados. Los efectos del cambio climático presentan una importante diversidad en función de cada territorio, de forma que sus consecuencias no se harán sentir con el mismo impacto y gravedad en los diferentes Estados.

A la diferente vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático, se suma el nivel de desarrollo que puede presentar cada sistema nacional, y que conlleva un diverso grado de capacidad para adoptar medidas con las que enfrentar el proceso de alteraciones en el clima, o adaptarse a sus efectos. El importante coste de las actuaciones que pretendan mitigar o adaptarse al proceso de cambio climático, así como la diversidad en la situación de cada territorio, suponen dos variables que explican la complejidad de articular una cooperación y una respuesta jurídica internacionales que resulten eficaces, y reciban el apoyo de un relevante número de Estados. El cambio climático supone una amenaza ambiental que es común para todo el planeta, pero es complejo que los intereses estatales resulten confluyentes respecto a las medidas a adoptar.

Los diferentes factores señalados muestran la complejidad de la toma de decisiones para enfrentar el desafío que supone el cambio climático². Y pese a la dificultad, parece que no hay duda de la conveniencia del diseño e implementación de una acción jurídica internacional mediante la que responder a esta amenaza ambiental. La Asamblea General de las Naciones Unidas ha reconocido la trascendencia del reto del cambio climático en su Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible, adoptada en 2015, de forma que lo incluyó

² Resulta ilustrativo el análisis de LAZARUS sobre la complejidad de enfrentar desde las políticas públicas el cambio climático, al que califica de “super wicked problem”. Este autor ha desarrollado el estudio de los múltiples factores que inciden en la dificultad de enfrentar un tipo de problema en el que confluyen incertidumbre científica y técnica, intereses y visiones contrapuestas, y sistemas institucionales y legislativos que no se acomodan bien a desafíos ambientales con efectos transversales. Ver LAZARUS (2010), ps. 1159 y ss.

como uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que promueve³. El título del objetivo 13 es explícito respecto a la gravedad que reconoce a este fenómeno ambiental, de forma que se enuncia como “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”. Al referirse a este ODS, en la Agenda 2030 se destacó el impacto del cambio climático en la capacidad de desarrollo sostenible, así como el apremio de adoptar medidas tanto para su mitigación, como para la adaptación a sus efectos⁴. Se reconoce, de esta forma, la urgente necesidad de asegurar una adecuada resiliencia ante el cambio climático, y para ello la de avanzar en una cooperación internacional que implante una respuesta jurídica eficaz, y promueva las oportunas medidas de mitigación y adaptación en los diferentes sistemas nacionales.

Al referirse al ODS 13, la Agenda 2030 identificó a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como el espacio de negociación en el que desarrollar la cooperación internacional para alcanzar las metas fijadas⁵. Se trata del único caso a lo largo del texto de la Agenda 2030, en el que se alude de forma precisa y concreta a un tratado internacional, y se le reconoce como el marco en el que desarrollar las medidas necesarias para alcanzar el ODS específico, y avanzar en las metas propuestas⁶. Puede deducirse, por tanto, que se reconoce expresamente al régimen jurídico internacional que inauguró la Convención Marco en 1992, como el sistema jurídico sectorial a aplicar en esta materia, y a desarrollar en futuras negociaciones. Si se recuerda la amplia participación en la redacción de la Agenda 2030, al tiempo que el consenso que suscitó su adopción, esta remisión de la acción por el clima a la Convención Marco resulta relevante, ya que supone proclamar un compromiso general de seguir avanzando en un

³ Resolución de la Asamblea General, *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible*, de 25 de septiembre de 2015, A/RES/70/1.

⁴ En el texto de la Agenda 2030 se precisó que “[e]l cambio climático es uno de los mayores retos de nuestra época y sus efectos adversos menoscaban la capacidad de todos los países para alcanzar el desarrollo sostenible. La subida de la temperatura global, la elevación del nivel del mar, la acidificación de los océanos y otros efectos del cambio climático están afectando gravemente a las zonas costeras y los países costeros de baja altitud, incluidos numerosos países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo. Peligra la supervivencia de muchas sociedades y de los sistemas de sostén biológico del planeta”, ver parágrafo 14.

⁵ *Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*, hecha en Nueva York (Estados Unidos) el 9 de mayo de 1992, y con entrada en vigor el 21 de marzo de 1994. Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1771, p. 107.

⁶ En la parte expositiva general de la Agenda 2030, se precisó lo siguiente: “[r]econocemos que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático [...] es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático”, ver parágrafo 31. La referencia específica a la Convención Marco también se incluyó en los apartados concretos referidos al Objetivo 13, y a las metas a lograr en este ámbito, ver ps. 16 y 26.

marco de cooperación que, después de casi tres décadas de funcionamiento, ha pasado por diversos momentos de impulso y parálisis.

La Convención Marco supone el primer tratado internacional adoptado como respuesta a lo que se presentó, en su momento, como un desafío ambiental con un importante grado de incertidumbre científica. Abierta a la participación general, ha recibido una amplia aceptación por los Estados del sistema internacional, a los que se ha unido la Unión Europea⁷. Con este texto se inauguró un modelo de gestión internacional del cambio climático en el que se han definido diversos compromisos climáticos, mediante los que enfrentar la amenaza común que supone este fenómeno ambiental. A lo largo de su desarrollo, el régimen internacional sobre cambio climático se ha convertido en un espacio en el que se han experimentado nuevas técnicas de producción e implementación jurídica, explorándose ampliamente sistemas de diferenciación de las obligaciones asumidas, y de facilitación del cumplimiento.

Se ha destacado la capacidad de innovación de este régimen jurídico internacional, pero también se ha criticado su parálisis en diferentes momentos, y sobre todo su insuficiencia para promover una acción internacional que tuviera la urgencia, y el impacto ambiental que se requiere ante una amenaza como la del cambio climático. Durante las pasadas décadas, en múltiples ocasiones se corrió el peligro de que las Partes abandonaran la negociación en un régimen internacional que parecía abocado a la parálisis y al fracaso, y pese a ello, sólo la pandemia global por COVID-19 ha tenido como efecto la suspensión de la sesión anual de su órgano plenario, en sus diversas composiciones. Pese a los diferentes vaivenes sufridos, el foro de negociación que inauguró la Convención Marco se ha mantenido como el espacio en el que desarrollar la cooperación internacional, y articular la respuesta jurídica ante el cambio climático. El reconocimiento otorgado a este foro en la Agenda 2030, no hace sino respaldar el reconocimiento de que sigue siendo el prioritario para mantener el dialogo internacional en esta materia.

La Convención Marco inició en 1992 el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, como respuesta con la que enfrentar este desafío ambiental. Este tratado se diseñó como un texto marco, cuyo desarrollo se produciría a través de

⁷ Conforme al artículo 22 de la Convención Marco, el tratado quedó abierto tanto a Estados como a organizaciones regionales de integración económica, utilizando una fórmula habitual en los tratados mixtos relativos a protección ambiental. En la práctica, la Unión Europea se configura como la única Parte de esta segunda tipología, y forma parte del tratado junto a sus Estados miembros.

protocolos mediante los que continuar la negociación de compromisos climáticos concretos. En 1997 se adoptó el Protocolo de Kioto, que supuso el primer tratado de desarrollo de la Convención Marco, y avanzó en un sistema de obligaciones específicas para la limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero⁸. El diseño y la implementación de este tratado han presentado diversos problemas, los cuales han incidido en su limitado impacto ambiental.

El Protocolo de Kioto fue el primer tratado internacional que incluyó obligaciones concretas de limitación y reducción de gases de efecto invernadero, pero estos compromisos sólo se destinaron a las Partes que son países desarrollados, de forma que no se contempló control alguno sobre las emisiones de los Estados en vías de desarrollo. Por otro lado, la entrada en vigor de este instrumento se retrasó hasta 2005, debido a que no pudo lograrse antes el número de ratificaciones que supusieran el porcentaje de emisiones que se preveía en el articulado del tratado⁹. La negativa de Estados Unidos a dar su consentimiento al Protocolo, pese a haber sido uno de los Estados que más había impulsado su negociación, supuso un importante revés, que retrasó su entrada en vigor e influyó negativamente en la capacidad del tratado de lograr objetivos ambientales ambiciosos. La suma de la ausencia de previsión sobre el control de las emisiones de los Estados en vías de desarrollo, y la no aceptación de Estados Unidos, en el momento de la adopción del protocolo primer emisor mundial, explica que la capacidad de eficacia ambiental del protocolo quedase muy limitada.

El Protocolo de Kioto previó una serie de compromisos que tenían que implementarse en un primer periodo de cumplimiento, cuyo término quedó fijado al finalizar 2012. El siguiente periodo, de 2013 a 2020, tendría que ser negociado en el seno de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kioto (CMP, por sus siglas en inglés), con suficiente antelación para que no se produjese ningún vacío en el paso de un periodo a otro. La negociación del segundo periodo de Kioto supuso uno de

⁸ *Protocolo de Kioto a la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*, adoptado en Kioto (Japón) el 11 de diciembre de 1997, y con entrada en vigor el 16 de febrero de 2005. Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 2303, p. 162.

⁹ Conforme al artículo 25 del Protocolo de Kioto, se requería una doble condición para su entrada en vigor: la prestación del consentimiento de, al menos, cincuenta y cinco Partes en la Convención; y que entre éstas se incluyeran Estados desarrollados cuyas emisiones totales representasen, al menos, el 55% del total de las emisiones de dióxido de carbono que serían objeto de limitación y reducción bajo el Protocolo. Con este doble requisito trataba de asegurarse que se produjera la entrada en vigor cuando se pudiera asegurar una eficacia ambiental, aunque fuera mínima, al incluir el consentimiento de algunas de las Partes con compromisos de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

los mayores fracasos del régimen internacional en materia de cambio climático, de forma que la Enmienda de Doha, que contenía las previsiones para este segundo mandato no fue adoptada hasta 2012, y no ha entrado en vigor hasta el 31 de diciembre de 2020¹⁰.

Los problemas para adoptar el segundo mandato del Protocolo de Kioto mostraron los límites para generar apoyos del sistema de reducción de emisiones de efecto invernadero que incluía, y provocaron una paralización en la negociación climática internacional. El modelo del Protocolo de Kioto se mostró ineficaz para promover el consenso y la ambición que se requería frente al cambio climático, y esto llevó a que se buscasen otras aproximaciones que permitieran avanzar en el dialogo y la aceptación de mayores compromisos. Pese a lo señalado, no puede realizarse una valoración totalmente negativa de la experiencia generada por la adopción e implementación del Protocolo de Kioto sin incluir algunos matices. Aunque no cabe duda de que supuso un modelo con limitado impacto ambiental, y que no concilió el apoyo suficiente para que pudiera desarrollarse en sucesivos periodos de cumplimiento, bajo su mandato se han implementado diversas soluciones para el impulso de la cooperación y la facilitación del cumplimiento, que suponen una práctica a tener en cuenta en las nuevas fases de desarrollo del régimen climático. El Protocolo de Kioto no ha tenido el éxito esperado, pero ha generado una experiencia de dialogo con los sistemas nacionales que es la que se ha pretendido fomentar para seguir avanzando en la acción climática internacional.

Con la adopción del Acuerdo de París en 2015 se produjo un nuevo desarrollo de la Convención Marco, y se avanzó en una nueva etapa del régimen internacional en materia de cambio climático¹¹. Se superaba así la paralización de la negociación internacional en este ámbito, en un momento en el que parecía que renacía un nuevo consenso respecto a la necesidad y la urgencia de la actuación ante el cambio climático. Como se ha señalado en párrafos anteriores, en el mismo año se había adoptado la Agenda 2030, y las metas del ODS 13 se alineaban con el objetivo de avanzar en un nuevo tratado internacional que incluyera compromisos de mitigación y adaptación al cambio climático¹². Para superar la

¹⁰ *Enmienda de Doha al Protocolo de Kioto*, adoptada el 8 de diciembre de 2012 en la 8ª sesión de la Reunión de las Partes en el Protocolo de Kioto, celebrada en Doha (Qatar), del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012, y con entrada en vigor el 31 de diciembre de 2020.

¹¹ *Acuerdo de París*, adoptado el 12 de diciembre de 2015 en la 21ª sesión de la Conferencia de las Partes de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, celebrada en París (Francia), del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015, y con entrada en vigor el 4 de noviembre de 2016.

¹² En la Agenda 2030 se incluyó el apoyo expreso a las negociaciones que llevarían a la adopción del Acuerdo de París, al señalar que “[d]e cara al 21º período de sesiones de la Conferencia de las Partes, que se celebrará en París, subrayamos que todos los Estados se comprometen a esforzarse por lograr un acuerdo

paralización de las negociaciones climáticas, se utilizó una nueva metodología en la que se partía de las contribuciones que los sistemas nacionales estuvieran dispuestos a asumir de forma voluntaria. Mediante una aproximación *bottom up*, se estableció un sistema en el que los compromisos nacionales se agregan para generar un resultado global, y donde la progresión en la acción climática se convertía en pieza clave del sistema. De esta forma, se abandonaba definitivamente el modelo del Protocolo de Kioto, y se apostaba por un sistema en el que todos los Estados Parte asumían compromisos, aunque diferenciados en función de las circunstancias y capacidades de cada sistema nacional. Una vez más, el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático se convertía en un escenario de innovación normativa, en el que se experimentaban nuevas técnicas con las que desarrollar e implementar compromisos climáticos eficaces.

La nueva aproximación utilizada en la negociación del Acuerdo de París tuvo un primer éxito inmediato, ya que además de permitir la aprobación de este instrumento en la Conferencia de las Partes de la Convención Marco (COP, por sus siglas en inglés), promovió que su entrada en vigor se produjera con una rapidez poco común de menos de un año. En este caso no hubo problema para cumplir con los requisitos exigidos para la entrada en vigor, habida cuenta del amplio respaldo obtenido¹³. No obstante, pese al optimismo con el que podía verse la adopción de un nuevo tratado climático, quedaba la inquietud sobre el impacto ambiental efectivo que podría desplegar un sistema basado en contribuciones nacionales fijadas inicialmente de forma voluntaria.

Por un lado, pronto se hizo evidente que los primeros compromisos anunciados por los Estados quedaron por debajo de los que serían necesarios para evitar los peores escenarios de cambio climático¹⁴; por otro, la solicitud de salida del tratado presentada en 2019 por Estados Unidos, mostró lo quebradizo que puede ser el apoyo y el consenso en torno a la

sobre el clima que sea ambicioso y universal. Reafirmamos que en el protocolo u otro instrumento jurídico o conclusión acordada con fuerza legal en el marco de la Convención y aplicable a todas las partes que se apruebe deberán abordarse de manera equilibrada cuestiones como la mitigación, la adaptación, la financiación, el desarrollo y la transferencia de tecnologías, la creación de capacidad y la transparencia de las medidas y del apoyo prestado”, ver parágrafo 32, p. 10.

¹³ Conforme al artículo 21 del Acuerdo de París, para su entrada en vigor también se requería un doble condicionante, de forma que era necesario que prestaran su consentimiento, al menos, cincuenta y cinco Partes en la Convención, y que sus emisiones estimadas representasen globalmente, al menos, un 55% del total de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

¹⁴ La Agenda 2030 se hizo eco de este resultado, y señaló que “observamos con grave preocupación el importante desfase que existe entre el efecto agregado de las promesas de mitigación de las emisiones anuales mundiales de gases de efecto invernadero para 2020 hechas por las partes y la trayectoria que deberían seguir las emisiones agregadas para que haya buenas probabilidades de que el aumento de la temperatura global media no supere los 2 grados centígrados, o los 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales”, ver parágrafo 31.

acción climática internacional. Pese a estos reveses, las negociaciones para la implementación del tratado continuaron en el seno de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París (CMA, por sus siglas en inglés), y Estados Unidos regresó al tratado a comienzos de 2021, por lo que esta nueva fase del régimen jurídico sobre cambio climático sigue su desarrollo, y queda por ver la valoración que podrá hacerse de su eficacia para promover una mayor ambición climática en los sistemas nacionales.

Mediante la conjunción de la Convención Marco, como tratado fundacional y general, y el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, como instrumentos de desarrollo, se estructura el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. Estos tres tratados se constituyen como las normas primarias del régimen, y establecen un complejo sistema institucional del que emana un amplio entramado de normas secundarias. La articulación e implementación de estas normas primarias y secundarias generan una gobernanza climática internacional compleja, con una amplia extensión en algunos aspectos técnicos, al tiempo que con límites y dificultades para lograr compromisos con la urgencia y la ambición suficiente que requiere un cambio climático ya en marcha. No puede olvidarse que, para enfrentar este desafío común, se ha descartado un tipo de institucionalización como la que podría venir del establecimiento de una organización internacional, optándose por un sistema flexible, y con un organigrama institucional reducido y de marcado carácter técnico. El desarrollo de un régimen internacional sectorial, estructurado conforme al modelo de convenio marco y protocolos de desarrollo, ha sido el modelo elegido para la respuesta jurídica internacional ante el cambio climático, con las ventajas e inconvenientes que puede suponer para la implementación de obligaciones climáticas efectivas.

Teniendo en cuenta lo señalado, el objetivo de esta obra es exponer las principales líneas que definen al régimen jurídico internacional sobre cambio climático, analizando aquellos aspectos que presentan particular interés para entender el complejo entramado normativo e institucional que supone, y reflexionando sobre la proyección de su evolución en su eficacia futura. No se pretende un estudio exhaustivo de todos los aspectos del régimen internacional, sino más bien destacar aquellos elementos que lo definen y caracterizan. Estos elementos configuran la respuesta jurídica internacional en este ámbito, al tiempo que suponen una práctica que, en no pocas ocasiones, tiene una influencia importante en el desarrollo de otras ramas del Derecho Internacional Ambiental.

Se ha destacado la capacidad de innovación que ha mostrado el régimen internacional sobre cambio climático, de forma que este aspecto hace particularmente interesante su análisis desde la perspectiva del diseño y la implementación de la obligación ambiental. La práctica en este ámbito normativo aporta un ejemplo en el que, las técnicas de desarrollo y aplicación de los tratados tratan de ajustarse a la necesidad de generar consenso y compromiso, y donde con frecuencia se dilata la negociación, al tiempo que se diseñan obligaciones procedimentales para salvar la dificultad de las sustanciales. La reticencia de los Estados a asumir compromisos climáticos ambiciosos ha motivado la continua experimentación de soluciones que permitieran avanzar en este ámbito. Los resultados se han condicionado a lo que podía concitar la aceptación de las Partes, en una apuesta por una actuación que, aunque limitada, al menos permitiera seguir en la exploración de nuevas alternativas de acción.

A lo largo de las páginas de este estudio, se pretende reflexionar sobre estos aspectos, destacando el papel de la Convención Marco como instrumento vertebrador del régimen jurídico que inaugura. Conforme a su naturaleza de instrumento marco, la Convención estructura al régimen jurídico internacional señalando su objetivo y principios de actuación, al tiempo que configura a la COP como principal foro de negociación en el que adoptar instrumentos de desarrollo. En los diferentes epígrafes de este trabajo, se analiza esta función estructural de la Convención Marco, y se reflexiona sobre su capacidad y límites para generar dialogo y aceptación de compromisos en la evolución experimentada en sus casi tres décadas de implementación. Debe destacarse que la aproximación utilizada en este estudio parte de considerar la relevancia de la continuidad, y de la interrelación entre los tres tratados internacionales que se han constituido como normas primarias del régimen climático. A lo largo del trabajo recibe una especial atención el análisis del Acuerdo de París, debido a que sus aportaciones son las más novedosas, y las que configuran el sistema de compromisos de mitigación y adaptación en marcha. No obstante, este análisis se realiza teniendo en cuenta su naturaleza de tratado de desarrollo vinculado a la Convención Marco, y también la importancia de la experiencia que ha supuesto la implementación del Protocolo de Kioto, la cual explica, en buena medida, algunos de los aspectos de la nueva fase de actuación climática.

La aprobación del Acuerdo de París ha renovado el interés de la doctrina internacionalista por el estudio del régimen jurídico internacional en materia climática, y las novedades técnicas que introduce generan una particular atención. En las páginas que siguen, se

pretende desarrollar un análisis que integre los últimos desarrollos adoptados en París en el proceso general de evolución del régimen internacional en materia de cambio climático. Dificilmente puede entenderse la nueva etapa que se abre con el Acuerdo de París sin contextualizarla en el desarrollo anterior de la negociación climática, y la experiencia acumulada en la implementación de la Convención Marco y el Protocolo de Kioto. Este nuevo instrumento responde a práctica anterior, superando y abandonando algunos de sus elementos, pero también aprovechando el conocimiento generado para desarrollar viejos y nuevos aspectos. Ante las incógnitas respecto a su eficacia, el análisis de la evolución del régimen climático internacional permite aportar a la reflexión los aspectos que han resultado positivos para promover el diálogo y la cooperación internacional en esta materia, así como los límites que ha presentado la actuación internacional para responder con la premura suficiente ante el proceso de cambio climático. Conforme a lo señalado, será objeto del presente estudio el análisis de los tres tratados climáticos adoptados hasta la fecha, incidiendo en la estructura común que conforman, y en la evolución de la acción internacional climática que representan.

El análisis del régimen jurídico internacional sobre cambio climático no deja de ser, asimismo, una reflexión sobre el sistema de gobernanza climática internacional. El cambio climático es un reto común para todos los Estados del sistema internacional, con importantes implicaciones económicas y geoestratégicas, lo que conlleva que la forma en la que se articule su gobernanza tendrá impacto sobre este sector ambiental, pero también sobre un sistema más general de relaciones internacionales. Aunque el régimen jurídico sobre cambio climático depende para su desarrollo de la negociación de las Partes, sin que se hayan modificado los caracteres más esenciales de la negociación interestatal, también puede señalarse que ha generado una gobernanza de carácter global, fomentando una relación con los sistemas nacionales que va mucho más allá de los cauces tradicionales de la recepción de la norma internacional, e implicando a actores subnacionales y no gubernamentales en su desarrollo e implementación.

El régimen jurídico internacional sobre cambio climático ha generado una interacción de los sistemas normativos creados en los diversos niveles internacional, nacionales, subnacionales y transnacionales, en un intento de contabilizar el conjunto de los esfuerzos agregados, y de promover una gobernanza climática que abarca una amplia complejidad. Puede constatarse que, mediante el desarrollo del régimen internacional, se promueve una gobernanza global en la que se produce una gestión multinivel del cambio climático, con

un objetivo compartido en que deben confluír los diferentes esfuerzos. A este aspecto de implementación de la gobernanza climática, se hará referencia en el análisis desarrollado a lo largo de este trabajo.

Teniendo en cuenta la aproximación señalada, como vertebradora del estudio a desarrollar, a este apartado de introducción siguen otros cuatro en los que se analizan aquellos aspectos más relevantes que caracterizan al régimen climático internacional. El primero de estos apartados se dedica al examen del objetivo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático, y de los principios que articulan su desarrollo e implementación. Para ello, se presta una especial atención a las previsiones de la Convención Marco, instrumento que establece el objetivo y los principios de actuación comunes para todo el régimen sobre cambio climático, al tiempo que se examina las novedades introducidas por el Acuerdo de París en este ámbito.

En el siguiente apartado se analiza la función que el régimen climático desempeña como espacio para la negociación de la gobernanza internacional en esta materia. La Agenda 2030 aludía a este foro como el adecuado para avanzar en la consecución de las metas propuestas en el ODS 13, y enfrentar un fenómeno de cambio climático que se configura como uno de los mayores desafíos para la cooperación internacional. Para el estudio y la valoración de los éxitos alcanzados y los límites que presenta, se ha incluido un breve estudio de la evolución del régimen internacional sobre cambio climático, a lo que se ha añadido el de la estructura institucional que se ha configurado en su seno. El régimen climático internacional configura un proceso negociador continuado en el tiempo, que puede observarse a través de la sucesión de la adopción de sus normas primarias, así como de las funciones atribuidas a sus órganos para el desarrollo de las secundarias. En este apartado se presta una especial atención a las funciones desempeñadas por la COP, como órgano supremo de la Convención Marco, y que ostenta un especial protagonismo en la labor de desarrollo del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

En tercer lugar, se incluye el estudio de los compromisos jurídicos adoptados conforme al régimen internacional en materia de cambio climático. Se inicia este apartado con la referencia a diferentes aspectos de la obligación de cooperación para el desarrollo y la aplicación del régimen climático internacional, para continuar con el examen de las obligaciones específicas que establece en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. A lo largo de este trabajo se da cuenta de las dificultades de la negociación internacional para definir compromisos internacionales de mitigación del cambio

climático, en este apartado se analiza su contenido, definido conforme a los tres tratados climáticos que sucesivamente se han ocupado de este aspecto. Asimismo, se presta atención a los compromisos en materia de adaptación al cambio climático, que han recibido una mayor atención en el ámbito del Acuerdo de París. Se completa este apartado con un epígrafe específico dedicado a las obligaciones de financiación, uno de los ámbitos que ha generado mayores problemas para avanzar en la concreción de obligaciones con eficacia práctica.

Por último, se incluye un cuarto apartado dedicado al estudio del control del cumplimiento de los compromisos climáticos internacionales, y del mecanismo de transparencia. El examen del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático debía completarse, necesariamente, con un apartado dedicado a los sistemas que ha desarrollado para asegurar la transparencia y favorecer el cumplimiento. En la evolución de régimen climático se ha apostado por un control del cumplimiento de carácter más asistencial que punitivo, que facilitase la observancia de las obligaciones asumidas, al tiempo que promoviese la transparencia. En este apartado se analizan las previsiones en este ámbito, destacando su función de generar entre las Partes una confianza con la que avanzar en nuevos consensos.

Se cierra este trabajo con un apartado final de conclusiones en el que se pretende sintetizar los principales aspectos analizados, y exponer algunas valoraciones sobre el desarrollo del régimen climático internacional. A lo largo del estudio realizado se pretende exponer los principales elementos de la acción internacional que permiten la reflexión sobre su capacidad para cumplir los objetivos planteados, y promover el ODS 13 incluido en la Agenda 2030. Como suele ser habitual a la hora de enfrentar un apartado de conclusiones, la reflexión sobre la eficacia del régimen climático para lograr los objetivos propuestos debe quedar necesariamente inacabada. El periodo de implementación de los compromisos incluidos en el Acuerdo de París se ha inaugurado recientemente, por lo que queda por ver su capacidad de promover resultados positivos en la acción frente al cambio climático. La práctica desarrollada en los próximos años, y los resultados obtenidos con ella, permitirán obtener una valoración más certera de los avances y las limitaciones que presenta el régimen internacional en esta materia, así como de la gobernanza global que promueve. No puede olvidarse que el objetivo último de toda la acción en este ámbito es conseguir un impacto ambiental favorable, y serán los efectos obtenidos en relación al equilibrio atmosférico y la promoción de la resiliencia ante el

cambio climático, los que darán la auténtica medida de la eficacia y suficiencia de las acciones adoptadas.

II. El objetivo y los principios de actuación del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

Con la Convención Marco se inauguró en 1992 un régimen jurídico internacional que pretendía conformar la respuesta internacional ante el cambio climático. Este primer instrumento se diseñó como un tratado marco, que debía ser desarrollado mediante acuerdos posteriores, y conforme a esta condición, incluyó el objetivo general de la acción internacional frente al cambio climático, así como los principios que deberían guiar su implementación. El modelo de tratado marco, a desarrollar mediante protocolos posteriores, había sido utilizado con anterioridad en otros regímenes ambientales, entre los que destacaba, como antecedente inmediato, el dedicado a la protección de la capa de ozono. En materia climática, esta aproximación permitía salvar los problemas de una negociación que se planteó difícil, ya que la complejidad del cambio climático, en el que confluía la incertidumbre científica con sus diversas implicaciones sociales, económicas y estratégicas, conllevaba una diversidad de intereses que dificultaban la búsqueda de equilibrios y consensos.

Frente a esta complejidad, la llamada a la acción se sustentaba en los datos aportados por el IPCC en su primer informe publicado en 1990, en el que, pese a que se reconoció la persistencia de incertidumbre científica en diferentes aspectos del fenómeno del cambio climático, se aportaba información sobre las consecuencias potencialmente catastróficas de dañar el equilibrio del sistema atmosférico, y se señalaba la necesidad de actuar para preservarlo¹⁵. Este primer informe serviría de base para alcanzar un acuerdo sobre el objetivo del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, que fue incluido en el segundo artículo de la Convención Marco. Para lograr este objetivo, el siguiente precepto incluyó algunos principios que deberían guiar la implementación del régimen climático, y que son el resultado de los equilibrios logrados entre las múltiples y diversas posiciones negociadoras en las que se situaron las Partes.

¹⁵ El primer informe del IPCC se publicó en 1990, y se añadió un suplemento en 1992. Ambos textos debían proporcionar la información básica sobre el estado del conocimiento científico y tecnológico sobre cambio climático a las Partes implicadas en las negociaciones de la Convención Marco. En este primer informe se especificaron las incertidumbres científicas que persistían sobre el fenómeno del cambio climático, incluyendo sus causas y las acciones con las que enfrentarlo, al tiempo que se advirtió de la necesidad de adoptar medidas inmediatas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y mejora de los sumideros. Ver IPCC (1992).

El artículo 2 de la Convención Marco precisó expresamente que el objetivo que incluía se refería tanto a este texto como a “todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes”, lo que comprende tanto a las normas derivadas decididas conforme a las competencias que se le atribuyen a este órgano, como a la adopción de protocolos, que según lo previsto en el artículo 17 del mismo texto, podrán ser aprobados por este órgano plenario. Por lo tanto, el objetivo fijado por la Convención Marco se establece como el propósito general a perseguir en todo el sistema de normas que se establezca en el desarrollo del régimen climático internacional. Lo señalado puede afirmarse también respecto a los principios que deben servir de guía para la consecución del objetivo, incluidos en el artículo 3 de la Convención Marco. En este precepto aparecen unos principios de actuación que deben guiar el desarrollo y la implementación del régimen jurídico, y por lo tanto articular todo el sistema jurídico de normas primarias y secundarias. En estos artículos se incluyen, por lo tanto, el objetivo y los principios que guiarán el desarrollo y la aplicación del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

En particular, tanto el Protocolo de Kioto, como el Acuerdo de París, se sitúan en el marco general que establece la Convención, de forma que asumen su objetivo y sus principios de actuación. En el preámbulo del Protocolo de Kioto se señaló que este texto perseguía el objetivo incluido en el artículo 2 de la Convención, y se guiaba por los principios del artículo 3, de forma que acogió estos elementos sin añadir en su articulado precisión adicional alguna. También en su preámbulo, las Partes del Acuerdo de París se declararon “deseosas de hacer realidad el objetivo de la Convención”, al tiempo que precisaron que se guiarían por sus principios¹⁶. Partiendo de este reconocimiento, el nuevo instrumento añadió algunas precisiones, que recogen en buena medida la evolución que se ha producido en las últimas décadas en el régimen internacional sobre cambio climático.

En el artículo 2 del Acuerdo de París, se señaló la voluntad de las Partes de mejorar la aplicación del tratado marco, y para ello, se añadieron algunos aspectos que

¹⁶ La parálisis de la negociación climática internacional a la que llevó los problemas de adopción del segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, hicieron surgir voces que abogaron por abandonar el marco de la Convención para negociar un tratado autónomo. Estas posturas no tuvieron éxito, de forma que en la COP 17, celebrada en Durban, se especificó que el nuevo instrumento de elaboración “en el marco de la Convención”. El futuro instrumento quedaría, por tanto, incluido en el ámbito del objetivo y los principios establecidos por el instrumento marco. Ver, Decisión 1/CP.17, *Establecimiento de un Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una acción reforzada*, FCCC/CP/2011/9/Add.1, párrafo 2.

complementarían la redacción del objetivo y los principios incluidos en la Convención Marco¹⁷. De esta forma, las Partes en el Acuerdo de París aceptaron una actualización en el enunciado del objetivo y los principios del régimen jurídico sobre cambio climático, añadiendo elementos que no son del todo nuevos, sino que devienen fundamentalmente de la práctica desarrollada en la implementación de los instrumentos anteriores. Puede afirmarse, por tanto, que el objetivo y los principios establecidos por la Convención Marco, y comunes a todo el régimen climático internacional, obtienen una actualización para las Partes en el Acuerdo de París, que recoge la experiencia generada en el desarrollo del régimen climático internacional.

Como podrá apreciarse en diferentes apartados de este estudio, la diferenciación en los compromisos climáticos asumidos por las Partes es uno de los principales rasgos que caracterizan al régimen jurídico internacional sobre cambio climático. La distinción básica entre Estados desarrollados y en vías de desarrollo recogida en la Convención Marco, y que asumió el Protocolo de Kioto, se ha hecho más compleja en el Acuerdo de París, de forma que cada Parte asume diferentes compromisos en función de sus capacidades y circunstancias. Precisamente esta característica hace que la definición de un objetivo y principios generales para todo el régimen adquiera una especial importancia. El objetivo y los principios fijados en la Convención Marco vinculan por igual a todas las Partes en el tratado, sin distinción entre sus niveles de desarrollo o circunstancias particulares, por lo que suponen el núcleo de la acción compartida. Esto afecta, conforme al principio *pacta sunt servanda*, a la actuación de las Partes para el cumplimiento de los tratados climáticos, pero también a toda la actividad que se desarrolla en la estructura institucional implementada por el régimen climático internacional. De forma general, puede afirmarse que el objetivo y los principios establecen la orientación general a la que debe dirigirse toda la actividad enmarcada en el régimen climático internacional, tanto en lo que se refiere a la aplicación de sus normas primarias, como al desarrollo de las secundarias.

En este sentido, puede afirmarse que la conjunción del objetivo y los principios incluidos en la Convención Marco, permite definir el objeto y fin, no sólo de este texto, sino del

¹⁷ Resulta en este aspecto de interés la reflexión desarrollada por FAJARDO DE ANDRADE, que considera que este instrumento se ha convertido en una segunda oportunidad para la Convención Marco, de forma que “se le ha otorgado una ocasión única de adaptarse a un cambio de circunstancias que había hecho que su vigencia fuese cuestionada desde el punto de vista de la consecución de sus objetivos”. Ver, FAJARDO DE ANDRADE (2018), p. 26 y 27.

conjunto del régimen internacional sobre cambio climático, lo que debe tenerse en cuenta a efectos del desarrollo y aplicación de los compromisos asumidos en su ámbito de aplicación. El objetivo recogido en el artículo 2 de la Convención señala el mandato general del régimen jurídico, mientras que los principios incluidos en el artículo 3 establecen los parámetros generales de actuación conforme a los que tendrá que desarrollarse este mandato, y de esta forma se fijan tanto el fin que debe perseguirse, como los presupuestos sobre los que debe basarse la acción para lograrlo. En cierto sentido, los principios complementan al objetivo, ya que señalan el cómo tendrá que ser logrado.

Esta concreción del objeto y fin del régimen jurídico internacional sobre cambio climático, tendrá que ser tenida en cuenta en su desarrollo, interpretación, y aplicación, conforme al marco general que, a este respecto, establece la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados¹⁸. En este sentido, pueden resultar de interés dos referencias concretas. Por un lado, cabe recordar que, a efectos interpretativos, el objeto y fin del tratado deben tenerse en cuenta conforme a la regla general de interpretación prevista en el artículo 31 de la Convención de Viena, de forma que la referencia al objeto y los principios que guían el régimen climático internacional resultarán relevantes en la interpretación de las obligaciones asumidas por las Partes. Por otro lado, puede añadirse que la obligación de no frustrar el objeto y fin de un tratado antes de su entrada en vigor, tal y como se recoge en el artículo 18 de la Convención de Viena, puede resultar relevante en el desarrollo que un régimen jurídico en el que ya han podido observarse situaciones de parálisis en las que un protocolo de desarrollo, o un tratado de enmienda, han sufrido largos periodos para su entrada en vigor. Estos aspectos destacan la utilidad de poder fijar con claridad un objeto y fin del régimen climático internacional que se conforman a través del objetivo y los principios que sirven de guía en su implementación. En los apartados siguientes se incluye un análisis más detenido de ambos elementos.

¹⁸ *Convención de Viena sobre derecho de los tratados*, hecha en Viena (Austria), el 23 de mayo de 1969, y con entrada en vigor el 27 de enero de 1980. Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1155, p. 331.

1. El objetivo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

En el artículo 2 de la Convención Marco se estableció el objetivo general del régimen internacional en materia de cambio climático, enunciado como “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”. Esta redacción fue el resultado de un dialogo internacional sobre la materia que se había desarrollado desde los años setenta del pasado siglo, y en el que con la creación del IPCC se había avanzado sensiblemente en los años anteriores a la convocatoria de la Conferencia de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992¹⁹. De la lectura del artículo 2 deviene que en la Convención se asume que la atmósfera puede asimilar un determinado nivel de concentración de gases de efecto invernadero, sobrepasado el cual el equilibrio atmosférico se rompe, y se genera una situación crítica de desestabilidad. Conforme a esto, el objetivo del régimen internacional será mantener un nivel de inmisión de estos gases que permita la estabilidad climática, de forma que en el mismo artículo se precisa que “ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”.

Teniendo en cuenta el enunciado transcrito, puede afirmarse que no es el nivel de emisión de gases de efecto invernadero lo que se pretende controlar con la acción internacional, sino su nivel de inmisión, es decir, el nivel de permanencia en la atmósfera teniendo en cuenta los complejos sistemas naturales de depósito y absorción²⁰. En el artículo 1 de la Convención, se había definido al cambio climático como “un cambio de clima atribuida

¹⁹ En 1979 se celebró la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima, auspiciada de forma conjunta por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Meteorológica Mundial y el Consejo Internacional para la Ciencia, a la que siguieron diferentes encuentros para tratar el problema del dióxido de carbono en la atmósfera, y el fenómeno de cambio climático. Como resultado de estas experiencias se había ido conformando el consenso sobre la importancia del problema del cambio climático, y la necesidad de actuar para prevenir los peores efectos que pudiera generar. La labor del IPCC, a partir de su creación en 1988, favoreció la consolidación de este consenso, aportando datos concretos sobre la previsión de un incremento de la temperatura global de planeta, y la incidencia de las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero en este fenómeno.

²⁰ De la lectura de las definiciones incluidas en el artículo 1 de la Convención Marco, puede derivarse que en este texto se asume la complejidad del sistema climático, puesta de manifiesto por la investigación científica desarrollada en las décadas anteriores. En su apartado tercero, se especificó que por sistema climático “se entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y sus interacciones”. Por lo tanto, la Convención Marco parte de reconocer que el equilibrio atmosférico resulta de una compleja interacción en la que participan las emisiones de gases de efecto invernadero, pero también la capacidad de los depósitos para almacenar estos gases, y de los sumideros como procesos o actividades para absorber gases de efecto invernadero.

directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”. Por lo tanto, el objetivo general del régimen jurídico internacional sobre cambio climático se concretó en mantener un equilibrio atmosférico, que permitiera la adaptación natural al proceso de cambio climático generado por la actividad humana. Supone, por tanto, un objetivo fijado a escala planetaria, y desde una perspectiva ecosistémica²¹.

En la Convención Marco no se especificó lo que debía considerarse como “interferencias antropógenas peligrosas”, y entre las definiciones incluidas en el artículo 1 de este texto, lo más aproximado que puede encontrarse para determinar su contenido es la definición de “efectos adversos del cambio climático”, que se señalan como “los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud o el bienestar humano”. De la lectura de esta última definición, puede derivarse que la valoración de la peligrosidad de la interferencia antropógena se realizará teniendo en cuenta tanto los efectos sobre los ecosistemas naturales, como el impacto sobre las sociedades humanas, pero poco aporta respecto a la precisión del umbral de interferencia que puede considerarse seguro. Este aspecto quedó sin precisar en la Convención Marco, al no existir en aquel momento un consenso científico sobre el nivel de seguridad para la presencia de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

La determinación de lo que debía considerarse “interferencia antropógena peligrosa” quedó pendiente, por tanto, del desarrollo de la investigación científica en este campo, y han sido los informes del IPCC los que han ido dando cuenta de los avances a este respecto²². Los sucesivos informes de este órgano se ocuparon de analizar los datos

²¹ THORGEIRSSON ha señalado, a este respecto, que “[t]he ultimate objective of the UNFCCC as stated in its Article 2 is to limit man-made climate change and to prevent it from resulting in dangerous interference with the climate system, making the UNFCCC in essence a planetary risk-management treaty”. Ver, THORGEIRSSON (2017), p. 124.

²² Aparece aquí un ejemplo claro de la especial interrelación en materia de cambio climático entre la actuación del derecho, y otros campos de conocimiento, sobre la que ha reflexionado SALINAS ALCEGA. Este autor ha señalado que “la peculiaridad de la regulación jurídico-internacional relativa al cambio climático, en particular su carácter multidimensional, se proyecta en general sobre la mencionada dependencia de la actividad del jurista respecto de la labor de los especialistas de otras ramas del saber”. Ver SALINAS ALCEGA (2014), ps. 28 y ss.

relativos a la peligrosidad de esta interferencia, y a partir de su Cuarto Informe de Evaluación, publicado en 2007, el IPCC señaló que el umbral de seguridad debía fijarse en mantener el aumento de la temperatura media mundial con respecto a los niveles preindustriales por debajo de 2°C, por lo que debían reducirse las emisiones de gases de efecto invernadero para permitir esto, a lo que añadió que, para mayor seguridad, convendría que el aumento de la temperatura media mundial se limitase a los 1,5°C²³. A partir de la publicación de estos datos, en las sucesivas COPs se precisó que el objetivo de la Convención Marco debía entenderse en el sentido de asegurar la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida un aumento de la temperatura media global por encima de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y avanzar hacia la consideración de que ese límite pudiera reducirse a 1,5°C²⁴.

Como se ha señalado en el apartado anterior, el objetivo de la Convención Marco es común para la totalidad del régimen jurídico sobre cambio climático, y esto incluye particularmente al Protocolo de Kioto y al Acuerdo de París. Mientras que el primero de estos instrumentos no añadió ninguna apreciación al respecto, el Acuerdo de París introdujo algunas precisiones adicionales. En su artículo 2.1, el Acuerdo de París proclamó su vocación de mejorar la aplicación de la Convención, lo que incluía el logro

²³ El Cuarto Informe de Evaluación del IPCC expuso los datos en los que se sustentaba esta apreciación, que se mantiene en los informes posteriores de este órgano, y sobre la que se ha desarrollado una amplia actividad de modelización de los impactos del cambio climático. Ver IPCC (2007).

²⁴ En el Acuerdo de Copenhague, adoptado en la COP 15 celebrada en 2009, se expresó la voluntad política de actuar ante el cambio climático, “[p]ara alcanzar el objetivo último de la Convención de estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que evite una interferencia antropógena peligrosa en el sistema climático, y teniendo en cuenta la opinión científica de que el aumento de la temperatura mundial debería permanecer por debajo de 2°C”. A esto se añadió que “se requieren fuertes reducciones de las emisiones mundiales, a la luz de la ciencia y de la información recogida en el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC, con miras a lograr una disminución de dichas emisiones que permita mantener el aumento de la temperatura mundial por debajo de 2°C”. Ver Decisión 2/CP.15, *Acuerdo de Copenhague*, FCCC/CP/2009/11/Add.1, parágrafos 1 y 2.

En los Acuerdos de Cancún, adoptados en la COP 16 en 2010, se reiteró la alusión a este nivel de calentamiento global, avanzando en la referencia a la conveniencia de que se limitase a 1,5°C. En el texto las Partes reconocen que “se requieren fuertes reducciones de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, a la luz de la ciencia y de la información recogida en el Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, con vistas a reducir esas emisiones de modo que el aumento de la temperatura media mundial con respecto a los niveles preindustriales se mantenga por debajo de 2°C, y que las Partes deberían adoptar medidas urgentes para alcanzar este objetivo a largo plazo, de conformidad con la ciencia y sobre la base de la equidad; *reconoce también* que, en el contexto del primer examen [...], deberá considerarse la posibilidad de reforzar el objetivo mundial a largo plazo sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles, entre otras cosas por lo que respecta a un aumento de la temperatura media mundial de 1,5°C”. Ver, Decisión 1/CP.16, Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención, FCCC/CP/2010/7/Add.1, párrafo 4.

de su objetivo, y puntualizó que esto requeriría “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático”. Puede interpretarse que esta precisión supone una actualización del objetivo general, que recoge el conocimiento científico mediante el que se completa el texto de la Convención Marco después de su desarrollo durante casi dos décadas. Como se ha señalado, la COP había asumido estos datos en una interpretación del objetivo acorde a la evolución de los conocimientos disponibles, en el Acuerdo de París se daría un paso más, de forma que las Partes asumen esta precisión en la norma primaria, y se comprometen expresamente en este nivel de obligatoriedad jurídica a asumir los compromisos que devienen de ella.

El objetivo del régimen climático de mantener el nivel de inmisión de los gases de efecto invernadero a un nivel ecológicamente aceptable, se concreta, por tanto, en limitar el aumento medio de temperatura muy por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y preferentemente por debajo de los 1,5°C. Se establece así un objetivo ecológico que trata de situar la temperatura en niveles pre-industriales, y fijado a escala planetaria, de forma que deberían articularse todas aquellas acciones cuyo efecto agregado promueva su consecución. Se ha señalado que un presupuesto básico de equidad lleva a la necesidad de diferenciar las cargas climáticas en función de las diferentes capacidades y circunstancias de las Partes, pero el carácter ambiental del objetivo general del régimen climático también apunta a la conveniencia de diferenciar las acciones. Al fijarse como objetivo la protección del equilibrio del sistema atmosférico, debería derivarse un mandato para implementar aquellas medidas que resulten más eficaces en cada territorio para alcanzar este objetivo. También aquí se plantea el complejo problema de asumir en la negociación internacional un aspecto que tendrá que definirse a través de la investigación científica y tecnológica, pero que aporta la derivada tan deseada en la acción climática de actuar con la mayor eficacia ambiental al menor coste posible.

Para alcanzar el objetivo establecido, resulta claro que el régimen climático internacional debe promover una acción que limite el desarrollo y el agravamiento del cambio climático, de forma que la mitigación de este proceso ambiental aparece como un ámbito de actuación evidente. No obstante, como se ha señalado, en el artículo 2 de la Convención Marco el objetivo de la estabilización atmosférica se vinculó al de permitir

una adaptación natural de los ecosistemas, de forma que puede observarse que ya en este primer instrumento se incluía un ámbito de actuación relacionado con la adaptación al cambio climático. Este aspecto se muestra con más claridad en el Acuerdo de París, en cuyo artículo 2.1 se señaló expresamente la necesidad de aumentar la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático para la consecución del objetivo del régimen climático internacional. La evolución de la acción climática internacional muestra que, al desarrollo del ámbito de la mitigación, se ha sumado el de la adaptación, de forma que se han generado estrechas interconexiones entre uno y otro. En el momento actual del proceso de cambio climático, no pueden descuidarse ninguna de estas dos esferas de actuación, y las concurrencias y sinergias que se establecen entre ambas resultan necesarias en la consecución del objetivo general del régimen climático.

En los apartados que siguen, se analizan con más detenimiento los aspectos de mitigación y adaptación al cambio climático que conlleva el objetivo del régimen jurídico internacional en esta materia. No obstante, antes de finalizar este epígrafe, cabe aún incluir una última referencia a la redacción incluida en el artículo 2.1 del Acuerdo de París. En este precepto se incluye un último apartado en el que se señala el propósito de “situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero”. En este caso, puede apreciarse que promueve una actuación que se configura como estructural para permitir la mitigación y la adaptación al cambio climático, incluyéndose expresamente la alusión a la promoción de la resiliencia y el control de las emisiones. La novedad que aporta este último párrafo es destacar la importancia de adecuar los flujos financieros a las necesidades de mitigación y adaptación, reconociendo, de esta forma, la estrecha relación de la acción climática con el sistema de financiación, y la transformación estructural de la economía global.

Esta precisión resulta novedosa en relación al enunciado del objetivo incluido en el artículo 2 de la Convención Marco, sin embargo, tiene una clara correspondencia con el artículo 3 del mismo texto, en el que se incluyeron los principios que debían servir de guía en su desarrollo e implementación. La alusión a la actuación sobre los flujos financieros puede conectarse con uno de los principios que, conforme al artículo 3.5 de la Convención Marco, deben guiar el desarrollo y la aplicación del régimen climático, como es el que promueve “la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio que condujera al crecimiento económico y desarrollo sostenibles de todas las

Partes”. Parece, en consecuencia, que un aspecto que podía entenderse que se incluía entre los principios que deben guiar la actuación de las Partes, queda destacado en el Acuerdo de París como parte de objetivo de reforzar la respuesta ante el cambio climático²⁵. De esta forma, las Partes en este nuevo instrumento aportan la base para sustentar mayores compromisos relativos a financiación en su ámbito de implementación. Se acoge, también en este aspecto, una práctica previa desarrollada en el régimen sobre cambio climático, mediante la que se ha reconocido la necesidad de desarrollar una adecuada cooperación en materia de financiación, que promueva la acción ante el cambio climático al tiempo que sirva de asistencia a los Estados que la requieran para asegurar su derecho al desarrollo sostenible. Puede, por tanto, afirmarse que, con la referencia específica incluida en el artículo 2.1 del Acuerdo de París, se incluye en la norma primaria la reivindicación de una actuación más ambiciosa para promover la financiación climática internacional²⁶.

1.1.La mitigación del cambio climático.

De la lectura del objetivo señalado en el artículo 2 de la Convención Marco, puede deducirse con claridad que incluye un mandato de actuar para la mitigación del cambio climático, de forma que se asegure el equilibrio atmosférico. Conforme al consenso científico expresado en los sucesivos informes del IPCC, cabe sintetizar que la acción humana ha alterado el equilibrio atmosférico natural aumentando la proporción de los gases de efecto invernadero en la atmósfera por las emisiones artificiales de gases que ya existían como el dióxido de carbono, el metano o el óxido nitroso, junto a otros como los clorofluorocarbonos desarrollados con propósitos industriales; a lo que se suma la acción sobre elementos que intervienen en los procesos naturales por los que estos gases se

²⁵ En este sentido, THORGEIRSSON ha señalado que “[t]his objective makes it explicit that one of the objectives of the Paris Agreement is to transform the global economy through deep reform of incentives and disincentives for the transformation, scaled-up cooperative climate action, and behavioural change”. Ver THORGEIRSSON (2017), p. 128.

²⁶ Esta previsión puede ponerse en relación con el análisis realizado por DERANI y RODRIGUES DALMARCO en el que señalan la conexión entre las previsiones sobre financiación del Acuerdo de París, y la adopción de la Agenda de Acción de Addis Abeba, en la que se abordó la cuestión de la financiación para el desarrollo de una economía baja en carbono. En la Agenda se consolidaron unos principios y objetivos que las Partes tendrían presentes en la negociación del nuevo tratado climático. Ver DERANI y RODRIGUES DALMARCO (2018), ps. 197 y 198; y Resolución de la Asamblea General 69/313, *Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Agenda de Acción de Addis Abeba)*, A/RES/69/313.

extraen de la atmósfera, como pueden ser los sistemas forestales²⁷. Conforme a esto, la actuación derivada del mandato incluido en el artículo 2 podía incluir básicamente dos aproximaciones, por un lado, poner el énfasis en la implementación de compromisos de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; y, por otro, potenciar los procesos de estabilización del sistema del clima a través de la protección ambiental en materia de sumideros.

Durante la negociación de la Convención Marco, se discutió ampliamente sobre las implicaciones que conllevaría apostar por un sistema de obligaciones para las Partes bajo una aproximación u otra. No cabe duda de que, desde un punto de vista de protección ambiental, lo deseable sería actuar con la máxima ambición en cualquiera de estas esferas de intervención, sin embargo, la discusión no resultó fácil, debido a las implicaciones políticas y económicas de incluir un tipo de medidas u otras. La limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero hacía recaer la responsabilidad de actuar principalmente sobre los Estados más industrializados, que se constituían como los principales emisores, y requería un esfuerzo que, en buena medida, suponía el cambio de modelos de obtención y uso de energía. Por el contrario, potenciar los sumideros suponía situar en primer plano la acción sobre los Estados en vías de desarrollo, en cuyo territorio se encuentra la mayor parte de los bosques del planeta, así como favorecer la cooperación para la protección de zonas no sometidas a jurisdicción nacional como son los mares y océanos.

La Convención Marco enunció en su artículo 4.2 la obligación de implementar medidas de mitigación dirigida a las Partes incluidas en el catálogo de países desarrollados de su Anexo I. Entre esas medidas, podía implementarse tanto la limitación de emisiones de gases de efecto invernadero, como la protección y mejora de sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero. Se incluyó, por tanto, ambas posibilidades de actuación, pero sin que se especificasen en ningún caso compromisos concretos al respecto. Hubo que esperar al Protocolo de Kioto para la articulación de compromisos cuantificados específicos, y en este caso, el objetivo del régimen climático se concretó en medidas conforme a una de las opciones planteadas. Este primer instrumento de desarrollo de la

²⁷ Entre las definiciones incluidas en el artículo 1 de la Convención Marco, se incluyó la de gases de efecto invernadero, entendidos como “aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja”; y la de sumideros, como “cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera”.

Convención Marco, volvió a utilizar una aproximación en la que la responsabilidad de la actuación climática recaía sobre los Estados desarrollados, pero limitó su sistema de compromisos en mitigación al control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Se ha señalado ampliamente que el Protocolo de Kioto ha tenido un escaso impacto ambiental, debido fundamentalmente a que únicamente incluía compromisos de limitación y reducción de emisiones de las Partes calificadas como desarrolladas, y a la ausencia del emisor más relevante de este grupo como era Estados Unidos. A esta crítica puede añadirse la reflexión sobre lo limitado que puede resultar, desde el punto de vista de la eficacia ambiental, incluir un único tipo de medidas de mitigación, desaprovechando la oportunidad de actuar en otros ámbitos que pudieran aportar efectos agregados positivos. El enfoque que adoptaría años más tarde el Acuerdo de París, ha sido más amplio, de forma que integró las diferentes categorías de medidas de mitigación, exigiendo que aportasen un impacto positivo a la acción conjunta para alcanzar el objetivo del régimen climático internacional.

Conforme al artículo 4.1 del Acuerdo de París, las Partes podrán contabilizar en su esfuerzo de mitigación del cambio climático todas aquellas actividades adoptadas conforme a los sistemas nacionales, que puedan tener un efecto positivo para la estabilidad atmosférica. Se señala expresamente que “las Partes se proponen lograr que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero alcancen su punto máximo lo antes posible”, pero se refiere de forma amplia a medidas de mitigación al señalar el esfuerzo que tendrán que realizar los sistemas nacionales. De esta forma, aunque no se renuncia a señalar la importancia de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero como medida de mitigación, se hace una referencia genérica a las acciones que pueden generar este resultado lo que, claramente, incluye aquellas actuaciones en sumideros o en depósitos, que generen un impacto ambiental favorable. Se había recordado, en este sentido, en el preámbulo del tratado “la importancia de conservar y aumentar, según corresponda, los sumideros y los depósitos de los gases de efecto invernadero”.

Con la adopción de este enfoque, el Acuerdo de París favorece una actuación de mitigación más amplia, al tiempo que facilita la implicación de los esfuerzos de un mayor número de Estados, entre los que se encuentran potentes economías emergentes con capacidad de actuar en la protección y promoción de sumideros cruciales para asegurar el equilibrio del sistema atmosférico. El Acuerdo de París supuso, por tanto, una nueva

fase del régimen jurídico sobre cambio climático, en la que se amplió una aproximación a los tipos de medidas de mitigación que la implementación del Protocolo de Kioto había mostrado limitada. Aunque la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero sigue siendo considerada como una prioridad en la actuación climática, se integran de forma más amplia las diversas actuaciones que resultan de interés para asegurar el equilibrio atmosférico.

1.2. La adaptación al cambio climático.

Si el mandato para la mitigación del cambio climático implícito en el artículo 2 de la Convención Marco se asumió en el desarrollo del régimen jurídico desde su inicio, no puede decirse lo mismo respecto a incluir una aproximación que favoreciera la adopción de medidas de adaptación a este fenómeno ambiental. En la redacción del objetivo incluida en la Convención Marco, se precisó que las medidas para mantener el nivel seguro de gases de efecto invernadero en la atmósfera debían permitir una adaptación natural del medio, que evitara efectos negativos en la producción de alimentos, y en el desarrollo económico. De esta redacción deviene el reconocimiento de lo inevitable de un proceso de cambio en el clima, de forma que el objetivo de la acción internacional se dirigiría a asegurar que su dimensión y ritmo permitiera la adaptación natural de los ecosistemas, y se evitasen impactos peligrosos en los sistemas sociales y económicos. Por lo tanto, en la Convención Marco se establece como objetivo, ante todo, evitar el progreso abrupto de un fenómeno ambiental con consecuencias inciertas, y potencialmente catastróficas, frente al que no pueda desarrollarse un proceso de adaptación equilibrado. Teniendo en cuenta este planteamiento, los principales esfuerzos del régimen internacional se concentraron en los primeros años en la adopción de medidas de mitigación, sin embargo, el devenir del proceso de cambio climático ha llevado a plantear la necesidad de impulsar las de adaptación.

Las medidas de mitigación adoptadas conforme al régimen jurídico internacional no han conseguido frenar el avance del cambio climático, y los sucesivos informes del IPCC muestran que sus efectos adversos pueden ya apreciarse con diversa intensidad en función de las zonas afectadas²⁸. Las evidencias sobre los impactos de este fenómeno ambiental

²⁸ El Grupo de Trabajo II del IPCC se ocupa de la investigación sobre Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad, y en su contribución al Quinto Informe de Evaluación, publicado en 2014, había

incluidas en estos informes, ha llevado a un incremento progresivo de la acción de adaptación, tanto en los sistemas nacionales como en el régimen jurídico internacional²⁹. En este último se han puesto en marcha progresivamente diferentes actuaciones, entre las que se encuentra el Marco de Adaptación de Cancún, adoptado en el seno de la COP 16 en 2010³⁰. Con esta actuación se asumía en el desarrollo de la acción internacional que el cambio climático supone un proceso en marcha, con consecuencias ambientales, sociales y económicas que no pueden ser ya evitadas, y que requiere la atención y la cooperación internacional. Asimismo, mediante esta evolución, se desarrollaba el objetivo enunciado en el artículo 2 de la Convención Marco, potenciando la acción de adaptación, junto a la de mitigación que se había primado inicialmente.

El Acuerdo de París completó esta evolución, de forma que incluyó específicamente la acción en adaptación en su ámbito de actuación³¹. Como se ha señalado, en su artículo 2 este texto incluyó algunas precisiones que, en buena medida, actualizaban el objetivo enunciado en la Convención Marco, y específicamente, en lo relativo a adaptación, señaló como finalidad de este nuevo instrumento la de “aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos”. Se afianzó así el reconocimiento de la interrelación entre las acciones de mitigación y adaptación, constituyéndose este tratado como el primer instrumento del régimen internacional en la materia en el que ambas finalidades se expresan de forma inequívoca y estrechamente ligadas.

incrementado el esfuerzo de análisis para detectar los efectos en marcha del cambio climático, al tiempo que intensificó el llamamiento para la adopción de medidas eficaces de adaptación. El Sexto Informe está próximo a finalizarse en 2021, y se espera un nuevo avance en el estudio y evaluación de los efectos del cambio climático, y las medidas de adaptación que deberían adoptarse como respuesta. Ver IPCC (2014) y los trabajos en proceso en el sitio web del IPCC.

²⁹ El IPCC ha definido la adaptación como el “proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos”; y ha realizado una labor de detección y estudio de la experiencia de adaptación desarrollada en diversas zonas del planeta. Ver IPCC (2014), ps. 5; y 8 y ss.

³⁰ Ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1.

³¹ A lo largo del texto del Acuerdo de París se muestra la toma de conciencia de las Partes de la necesidad de adaptación, como puede apreciarse, por ejemplo, en su artículo 7.4, en el que se señala que “las Partes reconocen que la necesidad actual de adaptación es considerable”.

Conforme a lo señalado, puede afirmarse que, en cumplimiento del objetivo general recogido en la Convención Marco, las Partes en el Acuerdo de París tendrán como objeto reforzar las medidas de mitigación que permitan mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y tratar de que ese límite pueda establecerse en 1,5°C, al tiempo que incrementar “la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima”. En materia de adaptación puede afirmarse que el Acuerdo de París aporta algo más que la concreción que se señaló respecto a la mitigación, de forma que en este caso la actualización supone desarrollar el mandato incluido en la Convención Marco, aportando nuevos elementos a tener en cuenta por los Estados Partes en este instrumento.

A lo previsto en su artículo 2, el Acuerdo de París añadió el desarrollo del objetivo concreto en materia de adaptación que se incluye en el artículo 7.1. En este precepto se señala que las Partes “establecen el objetivo mundial relativo a la adaptación, que consiste en aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático con miras a contribuir al desarrollo sostenible y lograr una respuesta de adaptación adecuada en el contexto del objetivo referente a la temperatura que se menciona en el artículo 2”. Conforme a la literalidad de este artículo, el objetivo de la adaptación se vincula nuevamente al de mitigación, de forma que de la lectura conjunta de los artículos 2 y 7 del Acuerdo de París, aparece el reconocimiento de que los resultados favorables en la mitigación del cambio climático redundarán en una menor necesidad de adaptación, mientras que las acciones de adaptación pueden tener efectos positivos respecto a la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera³². De esta forma, vuelve a destacarse la necesaria interacción entre las medidas de mitigación y de adaptación, que puede generar efectos positivos multiplicadores, o por el contrario consecuencias negativas no deseadas que restan efectividad a una actuación que enfrente este fenómeno ambiental desde todas sus dimensiones³³.

³² Reconociendo esta particular interacción, el Acuerdo de París incluye en su Preámbulo la referencia a que “las Partes pueden verse afectadas no solo por el cambio climático, sino también por las repercusiones de las medidas que se adopten para hacerle frente”; mientras que en su artículo 7.4 precisa que las Partes reconocen “que un incremento en los niveles de mitigación puede reducir la necesidad de esfuerzos adicionales de adaptación, y que un aumento de las necesidades de adaptación puede entrañar mayores costos de adaptación”.

³³ La interconexión de los costes de la acción en los ámbitos de la mitigación y la adaptación, y la necesidad del diseño de estrategias y políticas coherentes para una mayor efectividad a un menor coste había sido destacadas en estudios como el de KANE y SHOGREN (2000).

Debe añadirse que el Acuerdo de París no se limita a establecer el mandato para el desarrollo de la acción en materia de adaptación, sino que aborda algunos de los aspectos que tiene que contemplar. El artículo 2.1.b) se refiere específicamente a la preocupación por la producción de alimentos, mientras que el artículo 7.2 hace alusión a proteger a las personas, y sus medios de vida. Estos preceptos configuran un mandato de planeamiento de la adaptación a escala humana, de forma que el propósito fundamental de esta actuación debe ser la protección de personas y sociedades. Se requiere, por lo tanto, el compromiso de los Estados Partes para asegurar la salvaguarda de la población frente a los fenómenos adversos de un cambio climático en desarrollo³⁴. La adaptación queda, de este modo, configurada como uno de los ámbitos de actuación fundamentales para alcanzar el objetivo del régimen climático internacional, y se prevé como un campo de actuación que se convertirá en crucial en los próximos años para preservar a las personas de los efectos que conlleva esta amenaza ambiental.

Conforme a lo señalado, puede afirmarse que el objetivo enunciado de forma general para el régimen jurídico internacional en el artículo 2 de la Convención Marco, puede concretarse en dos ámbitos como son la mitigación y la adaptación al cambio climático, finalidades ambas directamente relacionadas. Esta aproximación se hace explícita y se concreta en la redacción del artículo 2 del Acuerdo de París, que recoge, en buena medida, la práctica desarrollada en el ámbito del régimen sobre clima y actualiza estos dos ámbitos de actuación con los que se pretende alcanzar el objetivo general.

³⁴ Puede apreciarse la conexión de esta aproximación con un concepto de seguridad humana que introduce una enorme ambición en el mandato de desarrollar las capacidades de adaptación. Mediante el concepto de seguridad humana se configura un concepto integral y extensivo de la seguridad, en el que se destaca la preocupación por la vida y la dignidad humana. Entre los múltiples elementos que articulan el concepto de seguridad humana, el Acuerdo de París incluye una referencia expresa en su Preámbulo a uno de ellos, como es el aspecto alimentario, de forma que señala “la prioridad fundamental de salvaguardar la seguridad alimentaria y acabar con el hambre, y la particular vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático”; también este aspecto había sido enunciado en el artículo 2 de la Convención Marco al introducir la preocupación por asegurar la producción de alimentos.

2. Los principios de actuación en el desarrollo y la aplicación del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

El artículo 3 de la Convención Marco enunció los principios que debían orientar el desarrollo, y la aplicación del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. Ahora bien, pese al título que recibió este precepto, no puede considerarse que su contenido sea una lista clara y exhaustiva de un conjunto de principios jurídicos³⁵. En este artículo se incluyeron referencias diversas, algunas de las cuales tienen una clara naturaleza jurídica como principios generales, mientras que otras podrían calificarse más bien de propuestas generales de actuación. Ahora bien, el mandato incluido en este artículo es claro respecto a que recoge un conjunto de previsiones y orientaciones que deben servir de guía a las Partes en el desarrollo y aplicación del régimen climático internacional. El término elegido es precisamente “guiarán”, por lo que aparece clara la intención de recoger una serie de directrices generales para la actuación con la que alcanzar el objetivo expresado en el artículo 2³⁶.

El contenido del artículo 3 fue objeto de arduas discusiones durante la negociación de la Convención Marco, en la que algunos Estados eran partidarios de incluir un catálogo de principios jurídicos, frente a la frontal oposición de otros. El resultado fue la amalgama de conceptos que se incluyeron en su articulado, y que algunas de las propuestas que no concitaron el consenso necesario para ser incluidas en este precepto fueran reconducidas a diversos enunciados del preámbulo³⁷. Finalmente se incluyeron únicamente cinco

³⁵ Para una correcta interpretación del enunciado de los artículos de la Convención Marco, debe recordarse que en su primer artículo se incluyó una nota a pie de página en que se señala que “los títulos de los artículos se incluyen exclusivamente como orientación al lector”. El hecho poco usual de incluir una nota a pie en un tratado, mediante la que se aclare este aspecto, se explica por el debate suscitado en torno a la denominación de algunos artículos, entre los que se incluye el 3 relativo a principios. Se pretende evitar, con esta solución, que el enunciado pueda promover una interpretación mediante la que se atribuya una mayor capacidad de obligatoriedad al contenido del artículo.

³⁶ La misma terminología se reiteró en el preámbulo del Protocolo de Kioto, en el que, pese a su brevedad, se señala expresamente que las Partes quedan “[g]uiadas por el artículo 3 de la Convención”. En el mismo sentido, en el preámbulo del Acuerdo de París se señala que la actividad de las Partes para alcanzar el objetivo de la Convención Marco se realizará “guiándose por sus principios”.

³⁷ El Preámbulo de la Convención Marco supone una extensa mezcla en la que se hace referencia a diversas cuestiones que fueron objeto de discusión a lo largo del proceso negociador. No deja de recordarse en este apartado el principio de soberanía y el derecho al desarrollo sostenible, al tiempo que se destacó la importancia de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972, en la que se recogen los principales principios relativos al Derecho Internacional del Medio Ambiente. Cabe destacar que a lo largo del texto se destacan las diversas capacidades, situaciones y vulnerabilidad de los Estados Partes, de forma que se incluye una diferenciación más extensa que la dicotomía entre Estados desarrollados y en vías de desarrollo que será la que prime en su articulado. En buena medida, la complejidad de la negociación y los temas implicados en la respuesta ante el cambio climático se reflejan en esta diversidad de referencias.

consideraciones en el artículo 3, aunque se señaló expresamente que no era una lista exhaustiva, de forma que los principios enunciados guiarán la conducta de las Partes “entre otras cosas”. Con esta última referencia se dejó abierta la posibilidad de debate y revisión, para que en el devenir del régimen que se iniciaba con la Convención Marco pudieran tenerse en cuenta otros principios orientadores con los que conseguir el objetivo fijado.

Entre las referencias que se recondujeron al preámbulo, merece una especial consideración la relativa a la designación del cambio climático como una “preocupación común de toda la humanidad”. Precisamente con esta referencia se inició esta parte de la Convención Marco, utilizando una expresión que ya había utilizado la Asamblea General de las Naciones Unidas para apoyar el inicio de las negociaciones climáticas³⁸. El Protocolo de Kioto no recogió esta referencia, y en el Preámbulo del Acuerdo de París se reconoció que el cambio climático “es un problema de toda la humanidad”. Poco aclaraba la Convención Marco sobre las posibles implicaciones jurídicas de esta expresión, sobre la que parece que no se ha querido seguir indagando más allá de convertirla en ese problema compartido al que se alude en el Acuerdo de París.

La pregunta que se ha suscitado en torno a esta consideración, es si se podría sustentar sobre la categorización de preocupación o problema de toda la humanidad algún tipo de obligación a favor de la comunidad internacional, con la que superar las reticencias de las Partes a asumir compromisos climáticos ambiciosos. Parece difícil poder argumentar a favor de cualquier tipo de obligación *erga omnes* que derivase de esta expresión, y que tuviera un impacto práctico más allá de su articulación teórica. La resistencia de las Partes en la negociación de la Convención Marco, evitó la introducción de alusiones a conceptos con perfiles más definidos en el Derecho Internacional como el de patrimonio común de la humanidad, por lo que difícilmente puede dotarse a esta expresión de mayor contenido que el del reconocimiento del carácter global del problema del cambio climático, al tiempo que la dimensión a escala humana de sus consecuencias³⁹.

³⁸ La Asamblea General reconoció que el cambio climático era una preocupación común de la humanidad, al tiempo que urgió a los gobiernos y a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a colaborar en la preparación de una convención marco con el que enfrentar esta amenaza. Ver Resolución 43/53 de la Asamblea General, *Conservación del clima global para las generaciones Presentes y Futuras*, de 6 de diciembre de 1988, A/RES/43/53. Este mensaje fue reiterado en la Resolución 44/207; *Protección del clima mundial para las generaciones presentes y futuras*, de 22 de diciembre de 1989, A/RES/44/207.

³⁹ Durante las negociaciones en la Asamblea General para la aprobación de las Resoluciones citadas, se propuso la utilización del término “patrimonio común de la humanidad”, pero fue descartado debido a que podía suscitar el debate sobre la posibilidad de trasladar a la atmósfera un concepto que se había utilizado

En los apartados siguientes se incluye el análisis de los principios recogidos en el artículo 3 de la Convención Marco. En el epígrafe que sigue se aborda el análisis de los diferentes párrafos de este precepto, aunque excluyendo el referido al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y diferentes capacidades, que recibe una especial atención en el siguiente epígrafe. En este caso nos situamos ante uno de los principios del Derecho Internacional Ambiental ampliamente reconocido, y que ha tenido una especial relevancia en la evolución del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. La aplicación de este principio ha conformado, en buena medida, la aproximación diferenciada al diseño de los compromisos que caracteriza a la actuación climática internacional, por lo que merece un análisis separado. En el artículo 2.2 del Acuerdo de París se reiteró la importancia de este principio, haciendo en este caso hincapié en su estrecha relación con la diversidad de las circunstancias nacionales que pueden darse a la hora de enfrentar el proceso de cambio climático.

2.1. Los principios que guiarán la actuación en el régimen climático internacional.

Como se ha señalado, el artículo 3 de la Convención Marco recogió los principios que debían servir de guía en el desarrollo y aplicación del régimen internacional sobre cambio climático. Se incluyeron cinco apartados con un contenido diverso, en el que pueden encontrarse principios jurídicos, junto a guías de actuación de carácter general. En el primero de estos apartados, se incluyó la referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados y sus respectivas capacidades, que será objeto de atención en el epígrafe siguiente, enmarcado en una referencia general a la equidad como base de toda la actuación climática internacional. La cuestión de la equidad supone un tema central de debate planteado desde el inicio del régimen jurídico internacional sobre cambio climático, y que ha estado presente a lo largo de toda su evolución. El Acuerdo de París reiteró su importancia en su artículo 2.2, en el que se señaló que su aplicación debía realizarse “de modo que refleje la equidad”. Varios aspectos confluyen en este punto, por un lado, se señala la mayor responsabilidad de los Estados desarrollados

en otros ámbitos del Derecho Internacional, con no poca discusión en su implementación. En relación a la Convención Marco, SALINAS ALCEGA ha destacado la “rebaja en cuanto a su materialización práctica” de este concepto en el preámbulo, de forma que se perdió la oportunidad de introducir una vía con la que limitar el ejercicio de la soberanía estatal. Ver SALINAS ALCEGA (2014), 217.

en el cambio climático, ya que fueron sus emisiones las que generaron en primer término el problema atmosférico; por otro lado, se destaca el derecho al desarrollo del resto de los Estados, que deberían poder gozar de las mismas oportunidades para su crecimiento económico e industrial. Ambos aspectos deben tenerse en cuenta a la hora de abordar la cuestión de la equidad en la acción climática internacional, pero como se señaló en el artículo 3.1 de la Convención Marco, el beneficio de proteger el sistema climático no sólo se dirige a las generaciones presentes, sino también a las futuras.

El aspecto intergeneracional de la equidad ha sido objeto de especial atención durante la evolución del régimen internacional sobre cambio climático, tanto en los debates en los órganos plenarios, como en las negociaciones sobre los tratados de desarrollo. En el preámbulo del Acuerdo de París se señaló expresamente que en la acción frente al cambio climático se debería respetar y promover la equidad intergeneracional, de forma que se recogió una vez más, y con más precisión, la indicación general que ya aparecía en el artículo 3 de la Convención Marco. Si se observan las peores predicciones del IPCC, puede señalarse que las consecuencias en los ecosistemas del cambio climático pondrán en peligro la capacidad de supervivencia del ser humano en determinados territorios, de forma que se convierte en un problema ambiental que incluye relevantes problemas éticos respecto a los derechos, y la protección que deberían recibir, de unas generaciones que se verán ampliamente afectadas por sus efectos. El mandato recibido sobre este aspecto por el artículo 3 de la Convención Marco, es tenerlo en cuenta en el desarrollo y la aplicación del régimen jurídico internacional sobre cambio climático, lo que, por una parte, parece que tendría como consecuencia lógica el compromiso con una adecuada ambición en los compromisos climáticos, al tiempo que plantea el dilema de ajustar adecuadamente los esfuerzos de las sociedades actuales al riesgo ambiental para las futuras.

En el segundo párrafo del artículo 3 de la Convención Marco se establece el mandato de tener en cuenta la diversidad de situaciones en las que se encuentran las diferentes Partes, y el diferente grado de vulnerabilidad ante el cambio climático al que se enfrentan⁴⁰. Es difícil derivar un principio jurídico de la redacción de este párrafo, ya que más bien reconoce la realidad de la diversidad del impacto del cambio climático en los diferentes territorios, y establece un compromiso general de tener esto en cuenta en la acción ante

⁴⁰ En el preámbulo de la Convención Marco se describieron de forma más amplia las diferentes situaciones en las que se encuentran los Estados Partes, y que les sitúa en especial vulnerabilidad o difícil capacidad de actuación. En este sentido, se hizo especial referencia a los países de baja altitud e insulares, así como aquellos con economías dependientes de combustibles fósiles.

el cambio climático. Se incluye, de esta forma, un llamamiento a un trato diferenciado, que está en clara conexión con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y respectivas capacidades, aunque en este caso el énfasis no se pondría en la necesidad de diferenciar la obligación climática, sino más bien en la de asistencia para enfrentar el reto del cambio climático.

En este caso el llamamiento es a tener en cuenta la especial situación de los Estados en vías de desarrollo y los más vulnerables al cambio climático, lo que había sido una reivindicación específica de estos grupos en la negociación de la Convención Marco, y se ha mantenido durante todo el desarrollo del régimen internacional sobre cambio climático. Estos Estados han reivindicado la necesidad de asistencia tanto para la adopción de medidas de mitigación del cambio climático, como para adaptarse a sus efectos. Como respuesta a esta reivindicación, y en conformidad con el mandato incluido en el artículo 3.2 de la Convención Marco, se ha desarrollado en el régimen climático internacional una línea de actuación en la que, como apoyo a los Estados más vulnerables y en vías de desarrollo, se promueve el intercambio de conocimientos y tecnología, así como la financiación del esfuerzo ambiental.

En el siguiente párrafo del artículo 3 de la Convención Marco, puede encontrarse la referencia al principio de precaución, de forma que en este caso se recoge un principio de naturaleza jurídica, reconocido ampliamente en el ámbito del Derecho Internacional Ambiental⁴¹. La Convención Marco supuso, en su momento, uno de los mayores exponentes de la concreción del principio de precaución, ya que articuló la respuesta jurídica ante un problema ambiental sobre el que, como se expresó en su preámbulo, existían “muchos elementos de incertidumbre [...], particularmente en lo que respecta a su distribución cronológica, su magnitud y sus características regionales”. Teniendo en cuenta este contexto, en el artículo 3.3 se expresó este principio de forma amplia, y se estableció que “las Partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando

⁴¹ El principio de precaución se introdujo también en otro de los resultados de la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, como fue la Declaración de Río, de forma que en su principio 15 se señaló: “Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”. Ver *Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* de 1992, Doc. A/CONF.151/26/Rev.1.

haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, teniendo en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible”.

El enunciado del principio de precaución en la Convención Marco no es absoluto, de forma que al utilizar los términos “prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos”, se reconoce que podrán darse ciertas alteraciones climáticas que no van a ser evitadas por la aplicación del principio de precaución. Se plantea, por lo tanto, un principio de precaución que debe implementarse teniendo en cuenta la eficacia de las políticas y medidas sobre el clima en función de su coste, introduciendo de esta forma cierta flexibilidad en su valoración⁴². En este mismo sentido de introducir cierta flexibilidad, se añade que, al adoptar las políticas y medidas, deben tenerse en cuenta todas las fuentes, sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero, y todos los sectores económicos, a lo que une la aclaración de que pueden llevarse a cabo en cooperación entre las Partes interesadas. Se abrió de esta forma la posibilidad de incluir medidas de flexibilización del cumplimiento, lo que fue desarrollado particularmente en el Protocolo de Kioto.

La aplicación del principio de precaución fue uno de los rasgos que caracterizaron al régimen internacional sobre el cambio climático en sus primeros años, dado que la incertidumbre científica presente en este ámbito llevaba a poner en duda la existencia misma de este problema ambiental. El establecimiento del IPCC respondió, en buena medida, a la necesidad de generar conocimiento científico mediante el que disponer de elementos de juicio más ciertos en la toma de decisiones. Los sucesivos informes del IPCC muestran un ingente desarrollo del conocimiento científico en la materia, que ha permitido superar algunas de las dudas planteadas en los primeros momentos de la acción climática internacional, y que aportan un conocimiento más exacto de las causas y los mecanismos mediante los que se produce el cambio en el clima global que está en marcha. Con todo, persiste en la actualidad un cierto grado de incertidumbre, sobre todo en relación a determinar los efectos concretos en zonas determinadas, y en las posibles

⁴² Esta formulación del principio de precaución no estuvo exenta de críticas, como ejemplo, puede señalarse la opinión de GOLDBERG que criticó que no se precisasen qué costes debían tenerse en cuenta en las políticas y medidas adoptadas y, en particular, por el hecho de no hacer referencia expresa a la necesidad de incluir la externalidad de los costes ambientales. Ver GOLDBERG (1993), p. 162.

respuestas de los ecosistemas en función del desarrollo de los procesos de cambio. El principio de precaución sigue teniendo vigencia, por tanto, como guía de la acción climática internacional, con especial protagonismo respecto de las medidas de mitigación, pero también en relación a la adopción de estrategias de adaptación que permitan prever la respuesta ante unos efectos particulares respecto a los que persiste cierto grado de incertidumbre.

El cuarto apartado del artículo 3 de la Convención Marco recuerda el derecho soberano al desarrollo sostenible. En este caso, este tratado se hace eco de un concepto que supuso la principal aportación de la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Brasil en 1992, y en cuyo marco tuvo lugar su negociación. Vinculado al concepto mismo de soberanía, el derecho al desarrollo sostenible implica la capacidad de cada Estado de explotar sus recursos naturales, y desarrollar sus políticas ambientales nacionales. En este sentido, en el artículo 3 de la Convención Marco se destaca la relevancia de que la actuación en materia de cambio climático se integre en las políticas nacionales, de forma que se permita, a un tiempo, la adecuación a las circunstancias particulares de cada Estado, y el desarrollo de su capacidad de decisión conforme a sus competencias soberanas. Se recoge así un principio jurídico que deriva de la soberanía, pero también se plantea una guía de actuación en la que cobra especial protagonismo el desarrollo de la acción internacional a través de las medidas nacionales.

Desde el inicio del régimen se reconoció, por tanto, la necesidad de un diálogo entre los sistemas nacionales y la acción internacional, que fuera más allá del tradicional concepto de recepción de la norma internacional en los ordenamientos jurídicos internos. Se destacaba, de esta forma, la importancia de integrar las medidas climáticas en los sistemas de desarrollo de las Partes. Esta previsión puede conectarse con la evolución que ha experimentado del régimen internacional sobre cambio climático, en la que se ha desplegado una tendencia hacia una gestión multinivel en la que se favorece el diálogo y la interacción entre los diferentes niveles de toma de decisión. El Acuerdo de París incluyó una aproximación *bottom up*, que puede considerarse una expresión cualificada de la importancia otorgada a las políticas nacionales desde la esfera internacional, y pese a sus aspectos novedosos, no debe olvidarse que la interacción con los sistemas nacionales y sub-nacionales se ha promovido a lo largo de todo el desarrollo del régimen jurídico internacional.

En el último epígrafe del artículo 3 de la Convención Marco se indica que las Partes deberían cooperar en “la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio que condujera al crecimiento económico y desarrollo sostenibles de todas las Partes”. De nuevo, en este apartado no puede concluirse que se introduce un principio jurídico, sino más bien una guía de actuación en la que se debería seguir avanzando. Se establece así la importancia de buscar una coherencia entre el desarrollo del sistema económico global, y la ambición climática, de forma que pudiera propiciar el logro del objetivo establecido por la Convención Marco. En el mismo apartado se precisa que las medidas relativas al cambio climático no debieran convertirse en un obstáculo encubierto al libre mercado, por lo que puede concluirse que se hace un llamamiento a que en el sistema económico internacional se incluya una aproximación que promueva la acción ante el cambio climático, al tiempo que se asegure su compatibilidad con el principio de libre comercio.

En la evolución del régimen jurídico internacional sobre cambio climático, ha ido adquiriendo importancia un aspecto particular que conecta con esta previsión inicial, como es el de la financiación de las acciones relativas al cambio climático. Como respuesta a la reivindicación de los Estados en vías de desarrollo, se ha destacado la importancia de la asistencia financiera para promover la acción climática, al tiempo que se aseguraba el derecho al desarrollo sostenible. Como se ha señalado en el apartado relativo al objetivo, el Acuerdo de París ha incluido en su artículo 2.1, al referirse a su objeto de actuación, el propósito de “situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero”, en lo que supone el particular reconocimiento de la importancia de asegurar la adecuada financiación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

2.3. Especial referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y respectivas capacidades.

En el primer apartado del artículo 3 de la Convención Marco, se señaló la obligación de las Partes de actuar frente al cambio climático “de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades”, aspecto que merece un análisis detenido por su relevancia como principio informador en el desarrollo del

régimen jurídico internacional sobre cambio climático⁴³. Esta previsión debe contextualizarse como resultado de la reivindicación de los Estados en vías de desarrollo para que se reconociera la responsabilidad prioritaria de los industrializados en el deterioro ambiental, al tiempo que su limitada capacidad para adoptar medidas con las que enfrentar sus consecuencias. Esta reclamación fue ampliamente debatida en la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, y se reflejó en los textos que surgieron de sus trabajos, lo que incluye a la Convención Marco, y particularmente, a la Declaración de Río de 1992. En el Principio 7 de este segundo texto, se declaró que los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas, “en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial”. Mediante esta proclamación, se recoge uno de los principios que caracterizan el desarrollo de la protección ambiental en el Derecho Internacional, y que ha servido de base para argumentar a favor de una diferenciación de compromisos que conllevará que las Partes con un mayor desarrollo económico asumieran una mayor carga en la acción ambiental⁴⁴.

En materia climática, la diferente contribución histórica al potencial desequilibrio atmosférico resultaba evidente, ya que los Estados desarrollados habían sido los principales emisores de gases de efecto invernadero durante mucho tiempo. En los debates para la concreción de los compromisos climáticos ha sido habitual recordar la importancia de las emisiones históricas en la generación del cambio climático, como argumento mediante el que defender que las Partes que son países desarrollados tenían que ser sus principales destinatarias. El principio de responsabilidades comunes pero

⁴³ La alusión a este principio se incluyó también en el preámbulo de la Convención Marco. Resultan relevantes, en este sentido, dos párrafos: por un lado, se toma “nota de que, tanto históricamente como en la actualidad, la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, han tenido su origen en los países desarrollados, que las emisiones per cápita en los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas y que la proporción del total de emisiones originada en esos países aumentará para permitirles satisfacer a sus necesidades sociales y de desarrollo”; por otro lado, se precisa que “reconociendo que la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas, sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas”.

⁴⁴ El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas ha sido ampliamente acogido en el desarrollo del Derecho Internacional Ambiental, y se ha conectado al concepto mismo de desarrollo sostenible. Fue incluido en el Principio 3 de la *Declaración de Nueva Delhi sobre los principios del Derecho Internacional relativos al desarrollo sostenible*, de 31 de agosto de 2002, Doc. A/57/329, y en relación a este reconocimiento, cabe recordar la apreciación de RODRIGO que señala que “[e]ste principio ocupa un papel central para el desarrollo sostenible ya que contribuye a hacer posible la adopción de unos objetivos mundiales y universalmente aplicables con la necesidad de que sean a la vez diferenciados, o suficientemente flexibles, para que puedan ser adaptados a las circunstancias, prioridades y nivel de desarrollo de cada país”. Ver RODRIGO (2015), p. 122.

diferenciadas fundamentaba, desde este punto de vista, establecer un objetivo compartido, pero con una distribución diferenciada del esfuerzo para lograrlo. Aunque puede discutirse sobre la naturaleza jurídica de este principio, no cabe duda de que en materia climática ha tenido un impacto determinante⁴⁵. El enunciado del artículo 3.1 utiliza el término “guiarán”, para determinar el mandato de sus principios respecto a la actuación de las Partes, y efectivamente, puede afirmarse que el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas ha resultado una de las guías esenciales que a lo largo del desarrollo del régimen jurídico internacional ha ido más allá de la diferenciación en el compromiso, para abarcar la diferenciación en la necesidad de cooperación y asistencia para enfrentar el reto del cambio climático.

La interpretación e implementación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas ha evolucionado conforme al desarrollo de la práctica en el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. Durante las negociaciones de la Convención Marco, se planteó el debate sobre cómo debían distribuirse las responsabilidades diferenciadas que el principio implicaba. La práctica anterior registraba el ejemplo del Protocolo de Montreal sobre la capa de ozono, como tratado atmosférico en el que se incluyeron compromisos diferenciados en función del nivel de desarrollo de los Estados Partes⁴⁶. El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas sirvió como fundamento, en aquel caso, para modular los plazos de cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de las sustancias que agotan la capa de ozono y, sobre todo, para articular acciones de financiación de las obligaciones internacionales asumidas por los países en vías de desarrollo.

La Convención Marco hizo referencia en su preámbulo al Protocolo de Montreal, y al enunciar el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas en su artículo 3.1, señaló que “las Partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos”. Pese a que conforme al

⁴⁵ En referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas en el ámbito del régimen climático internacional, FRENCH y SCOTT introducen la reflexión sobre la dificultad de afirmar su estatus de principio general del derecho, frente a su naturaleza de precepto operacional; lo que a su vez genera interesantes consecuencias al enunciarse como guía de actuación en el desarrollo de las normas secundarias del régimen jurídico. Ver FRENCH y SCOTT (2018), p. 697.

⁴⁶ *Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono*, hecho en Montreal (Canadá) el 16 de septiembre de 1987, y con entrada en vigor el 1 de enero de 1989. Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1522, p. 3; y *Enmienda al Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono*, hecho en Londres (Reino Unido) el 29 de junio de 1990, y con entrada en vigor el 10 de agosto de 1992. Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1598, p. 469.

enunciado incluido en la Convención Marco cabían otras formas de diferenciación, se destacó ya en aquel texto la dicotomía entre Partes desarrolladas y en desarrollo⁴⁷. El tratado estableció, para todo el régimen internacional de cambio climático, dos listados de países en sus anexos, que identificaban a los países desarrollados, y a los que se calificaron como en transición a una economía de mercado⁴⁸. En estos listados aparecían las Partes llamadas a asumir un mayor esfuerzo en la acción frente al cambio climático. No obstante, dado que en la Convención Marco no se incluyeron compromisos cuantificados de mitigación o adaptación al cambio climático, sería en el Protocolo de Kioto donde el efecto de esta aproximación tendría un mayor impacto.

Si la Convención Marco resultó un claro exponente de la interpretación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas basado en la diferenciación entre Estados desarrollados y en vías de desarrollo, el Protocolo de Kioto fue aún más allá, y se convirtió en el más destacado ejemplo de su aplicación. Conforme al Protocolo, únicamente las Partes desarrolladas, incluidas en el Anexo I de la Convención Marco, asumirían compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto, medida que, a su vez, era el único tipo de acción previsto en su texto para la mitigación del cambio climático. Los Estados en vías de desarrollo quedaron fuera del sistema de obligaciones para la mitigación, de forma que no asumían compromisos cuantificados de limitación o reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, pese a que podían exigir el cumplimiento del tratado como una Parte más, y participar en los sistemas de facilitación del cumplimiento previstos si consideran que les otorgaba ventajas adicionales para su desarrollo sostenible.

⁴⁷ Como ha señalado esta autora en un trabajo anterior, “[e]l inicio del régimen internacional en materia climática se produjo en un momento en el que se constataba la mayor responsabilidad ambiental de los Estados desarrollados [...]. El artículo 3 no agota la diferenciación con la única categorización de Estados desarrollados y en vías de desarrollo, ya que cita las “respectivas capacidades” e incluye las categorías de Estados vulnerables y de aquellos que soportarían una mayor carga en la adopción de medidas”. Ver GILES CARNERO (2018), p. 100.

⁴⁸ En el Anexo I de la Convención Marco se incluyó el listado de los Estados que se considerarían en su ámbito de aplicación como países desarrollados. En este listado se señalaron los Estados que habían formado parte del bloque soviético, y se les atribuyó el calificativo de países en proceso de transición a una economía de mercado. Se añadió un Anexo II en el que se aparecían únicamente los Estados del Anexo I que no tenían la calificación de países en proceso de transición a una economía de mercado. De esta forma, se crearon dos categorías de países con un mayor desarrollo, de forma que los compromisos más costosos serían asumidos únicamente por las Partes incluidas en el Anexo II. Mediante la categoría de países en proceso de transición a una economía de mercado, se pretendía reconocer la realidad de un conjunto de Estados que, pese a incluirse en el grupo de los desarrollados, presentaban una menor capacidad para asumir elevados costes, después de la recesión sufrida tras la caída del bloque soviético.

El Protocolo de Kioto adoptó, por tanto, un enfoque determinado del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, en el que sólo se daba cabida a la dicotomía entre Partes desarrolladas y en vías de desarrollo, convirtiéndola en uno de sus caracteres principales. No cabe duda de que esta aproximación conllevó importantes problemas para generar confianza entre las Partes, y asegurar su efectividad ambiental. Diversos Estados desarrollados se opusieron a un sistema que no imponía obligación alguna a la mayoría de las Partes que se calificaban como en vías de desarrollo, de forma que participaban en el tratado climático sin asumir ningún compromiso independientemente de sus diferentes capacidades. Estados Unidos, principal emisor de gases de efecto invernadero en el momento de la adopción del Protocolo de Kioto, no llegó a prestar su consentimiento al tratado, y esto pese a que había sido uno de sus principales impulsores. Al quedar las emisiones estadounidenses fuera del ámbito del tratado, y no preverse reducción alguna de las emisiones de gases de efecto invernadero de los Estados en vías de desarrollo, incluyendo las economías emergentes, la capacidad de impacto ambiental del Protocolo de Kioto quedó muy limitada desde su inicio.

La escasa eficacia ambiental del Protocolo de Kioto supuso un relevante argumento para poner en duda la adecuación de una aproximación al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas que había convertido la diferenciación entre Partes desarrolladas y en vías de desarrollo en el eje central, atribuyendo obligaciones precisas de mitigación únicamente a las primeros. Esta dicotomía no se adecuaba a las diferencias existentes en el amplio conjunto de Estados calificados como en vías de desarrollo, entre los que se incluían importantes economías emergente con una amplia capacidad de injerencia ambiental, y tampoco acomodaba el cambio de situación que a lo largo de la evolución del régimen jurídico podía darse en las economías nacionales. Sin duda, la crítica a esta forma de implementar el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas favoreció el bloqueo de las negociaciones climáticas en el seno del régimen jurídico internacional. Múltiples voces insistieron en que la parálisis negociadora únicamente podría superarse con un sistema que incluyera obligaciones específicas para todos los Estados ambientalmente relevantes, aunque se tuvieran en cuenta sus diferentes circunstancias concretas.

El análisis del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados en el devenir del Protocolo de Kioto, supone la más clara experiencia mediante la que evaluar los equilibrios que deben tenerse en cuenta en su implementación. La

interrelación de este principio con la equidad resulta fundamental, y precisamente son los difíciles contornos de este segundo concepto los que pueden servir de guía en el desarrollo del primero. Lo que se puso en tela de juicio en relación al Protocolo de Kioto es, precisamente, si el sistema de diferenciación de compromisos adoptados resultaba contrario a la equidad en la que tendría que basarse. Por un lado, utilizar como único elemento diferenciador la clasificación entre Partes desarrolladas y en vías de desarrollo, no aseguraba una distribución equitativa de las cargas que imponían los compromisos de mitigación del tratado, ya que obviaba las múltiples diferencias de niveles de desarrollo, vulnerabilidad, y capacidad de respuesta. Por otro lado, entre los Estados en vías de desarrollo se situaban emisores relevantes de gases de efecto invernadero, que pudieron incrementar sus emisiones durante el primer periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, al no preverse limitación alguna que les fuera aplicable⁴⁹. El modelo adoptado en este protocolo parte de la necesidad de compensar a todos los Estados en vías de desarrollo por la responsabilidad histórica de los desarrollados en el origen del problema atmosférico, sin embargo, genera un resultado inequitativo tanto respecto a los territorios más vulnerables, como a las generaciones futuras, y limita la eficacia ambiental de la actuación.

Los sucesivos tropiezos en la negociación de un segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, llevaron al convencimiento de que se requería una nueva aproximación a la diferenciación de los compromisos. En el artículo 2.2 del Acuerdo de París se incluyó la referencia expresa según la cual, “se aplicará de modo que refleje la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”⁵⁰. Se reiteró, por tanto, la aplicación del principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas,

⁴⁹ El ejemplo más sobresaliente en este sentido lo constituía, sin duda alguna, China. Aunque era Parte del Protocolo de Kioto, durante el primer periodo de cumplimiento sus emisiones de gases de efecto invernadero crecieron hasta convertirlo en el primer emisor mundial; al tiempo que su economía se favoreció de la participación en el mecanismo de desarrollo limpio previsto en este tratado.

⁵⁰ En el preámbulo del Acuerdo de París se también se recogió la expresión de este principio, conectándolo con el objetivo y el resto de principios de actuación, al señalar el deseo de las Partes “de hacer realidad el objetivo de la Convención y guiándose por sus principios, incluidos los principios de la equidad y de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”. Sería reiterado en el artículo 4.19, en el que se estableció que [t]odas las Partes deberían esforzarse por formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo presente el artículo 2 y tomando en consideración sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”.

pero enfatizando la llamada a tener en cuenta las diferentes circunstancias⁵¹. En el artículo 3 de la Convención Marco también se había incluido la referencia a las capacidades respectivas, y en su preámbulo se daba cuenta de las diferentes circunstancias nacionales, no obstante, esto fundamentó únicamente una diferenciación basada en la dicotomía de Estados desarrollados y en vías de desarrollo. Este tipo de diferenciación no tenía en cuenta la amplia variedad de circunstancias y capacidades que pueden presentar las diferentes Partes, pero además los listados contenidos en los Anexos de la Convención Marco habían quedado obsoletos. Después de casi tres décadas, la categoría de países en transición a una economía de mercado había dejado de tener sentido, y diversos Estados con economías emergentes se habían situado en los primeros puestos de los emisores de gases de efecto invernadero. El cambio de circunstancias quedó plasmado definitivamente en el acuerdo entre Estados Unidos y China, en el que ambos Estados declararon la voluntad de avanzar en una acción climática internacional que implicara a todas las Partes, aunque teniendo en cuenta sus diversas situaciones y capacidades⁵².

El nuevo enunciado del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas en el Acuerdo de París incluyó una redacción reiterativa, mediante la que la referencia a las “capacidades respectivas” se enfatizó con la de las “diferentes circunstancias nacionales”. De esta forma, se introdujo una nueva aproximación al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, que fundamentó que el sistema de compromisos incluido en el tratado utilizara la diferenciación nacional como base de su diseño. El sistema de obligaciones pasó a ser más diverso y complejo, diversificando en un mayor grado el compromiso ambiental⁵³. Conforme a lo previsto en el Acuerdo de París, las obligaciones de mitigación y adaptación se concretan en el ámbito nacional, en función de las diferentes capacidades y circunstancias, de forma que se produce un diseño de la obligación climática a la carta, o como ha calificado MALJEAN-DUBOIS un proceso de

⁵¹ El consenso sobre esta nueva formulación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, se consolidó progresivamente en las negociaciones en el seno de la COP para la adopción de un nuevo acuerdo vinculante. En la COP 20, celebrada en Lima en 2014, se adoptó el *Llamado de Lima para la Acción Climática*, con el que se pretendía impulsar el proceso de negociación de un nuevo instrumento vinculante, y en el que ya se señaló que: “Subraya su compromiso de alcanzar un acuerdo ambicioso en 2015 que refleje el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, teniendo en cuenta las diferentes circunstancias nacionales”. Ver Decisión 1/CP.20, *Llamado de Lima para la Acción Climática*, FCCC/CP/2014/10/Add.1, parágrafo 3.

⁵² Ver *US-China Joint Announcement on Climate Change*, Pekín (China), 12 de noviembre de 2014. The White House, Office of the Press Secretary.

⁵³ Como ha señalado RODRIGO, “se puede afirmar que el AP pone en práctica una versión del PRCD diferente y más compleja que la tradicional. La regulación contenida en el AP incluye tanto la tradicional diferenciación binaria (PD-PVD) como una *diferenciación contextualizada y dinámica* que se manifiesta a través de diversas modalidades”. Ver RODRIGO (2018), p. 89.

auto-diferenciación con una amplia capacidad de decisión de las Partes⁵⁴. Esta aproximación más amplia y flexible a la diferenciación, permite obtener la aceptación de aquellas Partes más reacias a asumir compromisos ambientales, al tiempo que adecúa los compromisos a sus capacidades y circunstancias.

La clave para que el nuevo enfoque del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados produzca resultados eficaces en la acción climática, se basa en que la actividad diferenciada redunde positivamente en una contabilización global de esfuerzos agregados. La aplicación de esta aproximación puede ser interpretada como elemento corrector que vele porque las circunstancias dispares de las Partes no devengan en cargas que desfavorezcan su capacidad de desarrollo, de forma que el compromiso diferenciado conlleve un ajuste equitativo en el esfuerzo de actuación frente al cambio climático. No obstante, quedan pendientes las dudas sobre la eficacia de esta aproximación para promover una acción climática ambiciosa y suficiente para hacer frente al desafío climático. A este respecto, esta autora ya señaló en un trabajo anterior que “[s]e trata de gestionar de forma adecuada y eficaz la obligación diferenciada y esto requiere un sistema de gobernanza institucionalizado, permanente y metodológicamente avanzado. El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados queda, de esta forma, especificado en un sistema institucionalizado de gestión de la diferencia, y de los resultados ambientales que se obtengan dependerá la valoración que pueda realizarse de este nuevo paso en su conceptualización”⁵⁵.

⁵⁴ Ver MALJEAN-DUBOIS (2016), p. 154.

⁵⁵ Ver GILES CARNERO (2018), p. 107.

III. El régimen jurídico internacional sobre cambio climático como foro para el desarrollo de la acción climática internacional.

Como se ha expuesto en la introducción de este estudio, en el ODS 13 de la Agenda 2030 se identificó a la Convención Marco como el principal foro intergubernamental en el que negociar la respuesta mundial ante el cambio climático. Con este tratado marco se inauguró un régimen jurídico internacional que se configura como el principal espacio en el que desarrollar e implementar una compleja gobernanza climática basada en la negociación continuada de las Partes, y apoyada por la labor de un sistema institucional que promueve la cooperación entre el régimen internacional y los ordenamientos nacionales. El análisis de la evolución del régimen climático internacional muestra las dificultades para la adopción de compromisos relevantes con los que hacer frente a la urgencia y la gravedad del cambio climático, pese a lo cual, su mayor logro es haber conseguido mantener abierta una vía de dialogo durante casi tres décadas. Aunque han sido frecuentes los momentos de parálisis, no se ha abandonado un proceso continuado de negociación con el que se pretendía generar la confianza y el consenso necesarios para avanzar en nuevos y más ambiciosos compromisos. Este es el proceso que continúa, y en el que se pretende desarrollar una nueva etapa a través de la implementación del Acuerdo de París.

En el análisis del régimen climático, no puede olvidarse que constituye la respuesta por la que han optado las Partes ante la necesidad de actuar frente al cambio climático en el ámbito internacional, pero sin abandonar la reticencia a asumir compromisos ambientales costosos. Siguiendo el modelo generalizado en la reglamentación ambiental internacional, las Partes han optado por promover un espacio que permitiera una negociación constante, con un sistema institucional ligero y flexible, en el que el órgano plenario se configura como un espacio en el que debatir los aspectos concretos de los compromisos adoptados, y los detalles de su implementación. La labor de la COP se sitúa como pieza clave del funcionamiento del régimen climático, ya que mediante la celebración de sus reuniones periódicas se mantiene abierto un foro de debate sobre la concreción, las enmiendas, o los desarrollos que resultan necesarios para su aplicación y evolución. Con esta elección, se promueve un determinado modelo de gobernanza climática, en la que la negociación y la cooperación continuada entre las Partes aparecen como los ejes esenciales con los que favorecer la acción en diferentes niveles de

actuación, y de esta forma, alcanzar el objetivo ambiental común fijado a escala planetaria.

En el desarrollo de esta gobernanza cabe destacar, además, el dialogo que se establece entre los sistemas internacional y nacionales, que va más allá de la tradicional recepción de la norma internacional por los ordenamientos jurídicos estatales, y que incluye una compleja red de dialogo que también implica a actores sub-nacionales y privados. De esta forma y sin que se modifique la naturaleza fundamental de régimen interestatal, se promueve una gestión multinivel con un enfoque global, que incluya a los diversos ámbitos de toma de decisión de los diferentes sistemas nacionales, y a otros actores relevantes para la acción climática. Para el desarrollo de una acción climática global, que consiga agregar los esfuerzos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos de limitación del incremento de temperatura y resiliencia al clima, se requiere la implicación de los niveles de decisión sub-nacionales, regionales y locales, así como transnacionales. En el ámbito de la mitigación este aspecto resulta relevante, pero lo es aún más en el de la adaptación, en el que se requieren actuaciones que tengan en cuenta la vulnerabilidad de cada territorio. También la participación de actores privados, y de la sociedad civil en su conjunto, resultan de importancia en un esfuerzo que requiere cambios de uso de energía y sistemas de consumo para asegurar la sostenibilidad climática del desarrollo.

En la evolución del régimen internacional en materia de cambio climático pueden observarse diferentes experiencias en las que se promueve el dialogo con entidades públicas sub-nacionales y actores privados, mediante el establecimiento de vías para el intercambio de información y la puesta en común de experiencias⁵⁶. La constitución de estas redes de cooperación en el régimen climático integran a este sector de la normativa internacional en una tendencia general de la gobernanza, caracterizada por asociar a actores relevantes sin subjetividad internacional en procesos de desarrollo e

⁵⁶ En este ámbito puede destacarse, en particular, la actividad desarrollada en el marco de la Plataforma NAZCA (Non-State Actors Zone for Climate Action), en la que se registran actuaciones adoptadas frente al cambio climático por entidades sub-estatales, empresas, y organizaciones de la sociedad civil. Asimismo, ha obtenido un amplio impulso la comunicación y el dialogo con redes de cooperación de ciudades, entre las que destaca por su implantación global y el desarrollo de acciones cooperativas el Pacto Global de Alcaldes para el Clima y la Energía, y la red C40 Cities. El protagonismo de las ciudades en la gobernanza climática internacional se ha incrementado progresivamente, y se establece como uno de los ámbitos más dinámicos como puede apreciarse en el estudio de RUIZ CAMPILLO; asimismo, la interacción con las entidades sub-nacionales en una gobernanza multinivel resulta de especial interés en el marco del Acuerdo de París, como apuntó con anterioridad CAMPINS ERITJA respecto al sistema norteamericano, y puede verse en el ámbito nacional analizado por MORA RUÍZ. Ver RUIZ CAMPILLO (2018), ps. 88 y ss.; CAMPINS ERITJA (2010), ps. 18 y ss.; y MORA RUÍZ (2020), ps. 4 y ss.; y 39.

implementación de compromisos internacionales⁵⁷. En el régimen climático internacional, esta tendencia promueve una cooperación pública-privada multinivel, mediante la que los objetivos climáticos son compartidos y se integran en las diferentes esferas de actuación⁵⁸. Desde este punto de vista, la gobernanza climática se hace más compleja y global, estableciendo un variado espectro de interacciones en el que las prácticas y las reglamentaciones se transmiten y complementan⁵⁹. Excede de este trabajo realizar una mayor profundización sobre este aspecto, aunque cabe señalar que la aproximación adoptada por el Acuerdo de París parece apostar por la capacidad de esta complejidad en la actuación para la eficacia de la acción ambiental.

Con la finalidad de comprender y evaluar la capacidad como foro de negociación y cooperación del régimen climático internacional, en las páginas siguientes se analiza su evolución, y el sistema institucional establecido en su ámbito de actuación. El estudio de su evolución supone prestar atención al desarrollo de las normas primarias del régimen climático, partiendo de la Convención Marco, y abordando su avance a través del Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. A esto se suma la presentación de los principales órganos convencionales y subsidiarios que conforman la estructura institucional del régimen. El extenso desarrollo del régimen climático internacional a través de normas derivadas deviene del funcionamiento permanente de este sistema institucional, que ha estado activo incluso en los periodos en los que se había estancado la negociación entre las Partes sobre nuevos compromisos. En las páginas que siguen puede apreciarse, particularmente, el especial protagonismo de la COP, tanto en la adopción de nuevos tratados climáticos, como en su concreción y aplicación a través de

⁵⁷ BOISSON DE CHAZOURNES realiza una interesante reflexión sobre la relevancia de las colaboraciones de actores sin personalidad jurídica en la gobernanza de sectores que requieren una rápida capacidad de cambio, y se refieren a materias de contenido técnico. En estos casos argumenta que es preferible referirse a estas colaboraciones con el término de “red”, de forma que se incluyan las diversas interrelaciones presentes, y que inciden en el desarrollo y la aplicación de los compromisos internacionales. Ver BOISSON DE CHAZOURNES (2018), ps. 70 y 71.

⁵⁸ Como ejemplo puede servir el amplio protagonismo de los actores privados durante el desarrollo de la COP 21 en la que se adoptó el Acuerdo de París. TRÉBULLE ha destacado la actividad desplegada, en particular por las empresas multinacionales, las cuales mostraron su interés en las negociaciones durante todo el proceso. Ver TRÉBULLE (2017).

⁵⁹ KULOVESI ha analizado diversos ejemplos en los que la normativa internacional, la de los sistemas nacionales, y las prácticas privadas interactúan entre sí para conformar la implementación de algunos instrumentos diseñados en el régimen climático. En particular, señala los instrumentos de mercado para el cumplimiento del Protocolo de Kioto como ejemplo en este sentido, ya que para su aplicación se ha requerido un amplio desarrollo normativo en los sistemas nacionales, así como de prácticas y estándares de actores privados. En este caso, se superponen diferentes sistemas normativos para la implementación de instrumentos que en el texto del Protocolo de Kioto apenas quedaron enunciados. Ver KULOVESI (2013), ps. 48 y ss.

sus decisiones, lo que permite apreciar su relevancia para la evolución y la implementación del régimen climático internacional.

1. La evolución del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

El proceso de negociación mediante el que alcanzar compromisos climáticos vinculantes y relevantes, presenta la complejidad que supone enfrentar un ámbito en el que persiste la incertidumbre científica sobre algunos aspectos, y en el que los costes de la actuación inciden en el modelo de desarrollo de cada Estado y su capacidad para asegurar la sostenibilidad. La actuación climática internacional requiere consensos para el reparto de la carga de enfrentar este fenómeno ambiental, que aúnen correctamente las exigencias de la aplicación del principio de equidad y de la eficacia ambiental. Para poder avanzar en el desarrollo de estos consensos, las Partes en el régimen internacional sobre cambio climático han optado por establecer un sistema de negociación flexible y dilatado en el tiempo, que ha permitido avanzar en una gobernanza compartida, al tiempo que presenta importantes límites y dificultades para generar la ambición ambiental necesaria ante la gravedad del desafío climático.

La adopción de la Convención Marco mostró el interés de las Partes por promover una gestión del cambio climático basada en el desarrollo de un proceso continuado de negociación. La naturaleza de tratado marco de este primer instrumento del régimen jurídico internacional permitió inaugurar un foro de negociación, al tiempo que establecer el objetivo y los principios de actuación para desarrollar la acción climática. La evolución del régimen tendría que producirse, en primer término, mediante la adopción de normas primarias, y sería esta negociación continuada lo que posibilitaría la aprobación de protocolos de desarrollo. La relación entre la Convención Marco y sus protocolos quedó establecida de forma general, al señalarse que sólo las Partes en el instrumento marco pueden serlo en un protocolo, a lo que se añadió que únicamente las Partes en un protocolo pueden adoptar decisiones conforme a sus previsiones⁶⁰.

La Convención Marco previó que el dialogo y la negociación para su desarrollo se produjera, prioritariamente, en el seno de su órgano plenario, de forma que se atribuyó a la COP la facultad de aprobar los protocolos que derivaran de este instrumento⁶¹. En el texto de la Convención Marco no se incluyó ninguna referencia a la posible aprobación

⁶⁰ Ver apartados 4 y 5 del artículo 17 de la Convención Marco.

⁶¹ El artículo 17 de la Convención Marco estableció las previsiones generales relativas a la adopción de protocolos. Conforme a este precepto, la COP “podrá, en cualquier periodo ordinario de sesiones, aprobar protocolos de la Convención”, teniendo que ser comunicado el texto del proyecto a las Partes con, al menos, seis meses de antelación a la celebración del periodo de sesiones.

en la COP mediante mayorías, y si fuera así, la que sería requerida, de forma que esta cuestión quedó remitida a lo que estableciera el órgano en su reglamento de funcionamiento⁶². Como se señala de una forma más extensa en el apartado de este trabajo dedicado al análisis de la COP, no ha sido posible la adopción de un reglamento interno precisamente por el desacuerdo de las Partes en relación al sistema de mayorías, de forma que el consenso es el método utilizado para la aprobación de decisiones⁶³. Una vez adoptados mediante consenso, los protocolos deben someterse a la prestación del consentimiento de las Partes para que les sea de aplicación, y entrarán en vigor conforme a las precisiones que se incluyan en su texto.

El Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París constituyen, hasta el momento, los desarrollos aprobados en el seno de la COP, y a los que las Partes han prestado su consentimiento para su definitiva entrada en vigor. Estos instrumentos configuran, junto a la Convención Marco, la estructura de normas primarias del régimen jurídico internacional sobre cambio climático. El esquema señalado es el habitual en el ámbito del Derecho Internacional Ambiental, sector en el que la técnica de la adopción de un tratado marco, seguido de instrumentos de desarrollo, es la que las Partes suelen desarrollar para enfrentar la gestión de problemas ambientales comunes. Mediante esta aproximación se favorece la capacidad de adaptación a los nuevos conocimientos y circunstancias, y se introduce una flexibilidad que permite cierta adecuación y ajuste a las cambiantes situaciones de vulnerabilidad de los diferentes territorios. Asimismo, se promueve la generación de consensos a través de una actuación en sucesivas fases, de forma que con el tratado marco se inicia una cooperación internacional basada en los acuerdos iniciales a los que las Partes hayan llegado, y que podrá evolucionar en sucesivos instrumentos a medida que se generen nuevos avances en la negociación.

No puede olvidarse que la Convención Marco inauguró una actuación internacional en materia de cambio climático cuando aún persistía una importante incertidumbre

⁶² En relación a esta cuestión, WERKSMAN ha señalado que, con esta opción, diferente a la incluida en otros tratados multilaterales ambientales que contemplan mayorías para la adopción de protocolos, las Partes salvaguardaban sus intereses en un ámbito como el del régimen climático internacional, de carácter universal, y con múltiples implicaciones en variados sectores sociales y económicos. Ver WERKSMAN (1996), p.62.

⁶³ En las sesiones de la COP resulta de aplicación el borrador de reglamento diseñado en su primer periodo de sesiones, excepto en lo relativo al artículo 42 sobre el sistema de votaciones. Este borrador no ha sido definitivamente adoptado, al no haber sido posible alcanzar el acuerdo sobre el enunciado relativo a la posibilidad de la toma de decisión por mayoría. En la práctica, las decisiones se adoptan por consenso, y no se prevé en un futuro inmediato un cambio de posición en este sentido. Ver la Nota de la Secretaría relativa al proyecto de reglamento de funcionamiento de la COP, de 22 de mayo de 1996, FCCC/CP/1996/2.

científica, y no confluía el consenso necesario para la aceptación de compromisos cuantificados de mitigación. Su naturaleza de instrumento marco permitió la adopción de una primera fase del régimen internacional, en la que se estableció el marco general de actuación, y los principios que guiarían los posteriores instrumentos de desarrollo. Ahora bien, uno de los aspectos a destacar del régimen climático internacional es que, en buena medida, las características de instrumento marco se han trasladado también a los tratados de desarrollo. En los textos del Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, se enunciaron de forma general aquellos apartados en los que no se logró el consenso para su concreción durante las negociaciones, de forma que su definición se trasladó a las decisiones en el seno de la COP.

También estos instrumentos promovieron un proceso continuado de negociación, en el que la toma de decisión sobre los aspectos controvertidos quedaba diferida. Tanto en el Protocolo de Kioto como el Acuerdo de París, se contemplaron unas competencias amplias del órgano plenario cuando actuara como reunión de las Partes en cada uno de estos instrumentos, lo que ha permitido desarrollar las previsiones que no fueron definidas en sus textos. El conjunto de decisiones de la COP se une a estos tratados de forma necesaria para que puedan desplegar sus efectos, y constituyen un conjunto normativo que debe ser tenido en cuenta de forma integrada. En los epígrafes siguientes se hace referencia particular a la labor de la CMP y de la CMA para concretar las previsiones del Protocolo de Kioto, y el Acuerdo de París respectivamente.

Un último aspecto a destacar en relación a la evolución del régimen climático internacional, es el referido a la regulación relativa a la adopción de enmiendas y anexos de los tratados que lo conforman. La Convención Marco incluyó en su artículo 15 un sistema de adopción de enmiendas por la COP que, aunque recomienda el consenso, supera la necesidad de la unanimidad para promover la evolución de la acción internacional. La mayoría requerida en la COP para que una enmienda pueda prosperar es de tres cuartos de las Partes presentes y votantes, aunque para su vinculación definitiva se requerirá la prestación del consentimiento posterior. La entrada en vigor para las Partes que hubieran aceptado la enmienda se producirá cuando se obtenga la aceptación de las tres cuartas Partes en la Convención Marco, y para el resto después de haber prestado el consentimiento. En el artículo 20 del Protocolo de Kioto se incluyó una reglamentación similar a la de la Convención Marco, mientras que el artículo 22 del Acuerdo de París se remitió directamente al instrumento marco sin añadir ninguna especificación. Como

puede verse en el epígrafe referido al Protocolo de Kioto que sigue, la experiencia en la entrada en vigor de la Enmienda de Doha muestra las dificultades que pueden darse en este proceso de adopción de enmiendas⁶⁴.

Mención aparte merece la aprobación y enmienda de anexos, que se constituyen como parte de los tratados climáticos, y vienen referidos a asuntos científicos, técnicos, de procedimiento o administrativos. Resulta habitual en los tratados multilaterales ambientales establecer sistemas flexibles para la adopción y enmienda de los anexos, por entender que aseguran una rápida adaptación a las circunstancias sin que se altere lo aceptado en la voluntad expresada por las Partes. La Convención Marco incluyó, en su artículo 16, un sistema para la aprobación y enmienda de anexos que permitía su adopción por la misma mayoría que las enmiendas, pero sin requerir la posterior prestación del consentimiento de las Partes. No obstante, se introdujo una previsión que salvaguardaba la capacidad del rechazo, al señalarse que las Partes podían comunicar su negativa al anexo en el plazo de seis meses desde que hubieran recibido la notificación. Una vez más, las Partes en la Convención Marco mostraron su interés por mantener el control en el desarrollo de cualquier previsión de la que pudiera derivar mayores compromisos climáticos. En el artículo 21 del Protocolo de Kioto se incluyó una reglamentación similar a la de la Convención Marco, mientras que, de forma similar a lo relativo a las enmiendas, el artículo 23 del Acuerdo de París se remitió sin más precisión al instrumento marco.

En las páginas que siguen se incluye un breve estudio sobre la evolución del régimen climático internacional, a través del análisis de la negociación, adopción, y desarrollo de los tres tratados climáticos que constituyen sus normas primarias. No se pretende un estudio exhaustivo del largo y complejo proceso negociador que permitió la adopción de cada uno de estos instrumentos, lo que excedería la finalidad de este trabajo, sino destacar aquellos aspectos que permiten comprender y evaluar los avances producidos en la reglamentación internacional del cambio climático, y señalar los límites encontrados para promover compromisos climáticos ambiciosos. Esta evolución permite ofrecer una

⁶⁴ Además de la enmienda de Doha, la práctica del régimen climático internacional registra un único caso de adopción de enmienda, producida también en el ámbito del Protocolo de Kioto. En la CMP 2, celebrada en Nairobi en 2006, se adoptó la enmienda del Anexo B para incluir a Belarús en el listado de los Estados con compromisos cuantificados de limitación o reducción de emisiones. Ver Decisión 10/CMP.2, *Propuesta de Belarús para enmendar el anexo B del Protocolo de Kyoto*, FCCC/KP/CMP/2006/10/Add.1. Sin embargo, no se ha producido su entrada en vigor al no haberse alcanzado el suficiente número de prestaciones de consentimiento de las Partes en el Protocolo de Kioto.

perspectiva de conjunto de la que pueden extraerse algunas enseñanzas a tener en cuenta en el desarrollo a medio y largo plazo del régimen climático internacional.

1.1. La adopción de la Convención Marco como inicio del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

La Asamblea General de las Naciones Unidas inició el proceso de negociación de una futura convención sobre cambio climático a finales de 1990. Mediante la Resolución 44/228, de 22 de diciembre de 1989, se convocó la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo a celebrar en Río de Janeiro en 1992, en la que tendría que abordarse una amplia lista de problemas ambientales entre los que se incluyó la protección de la atmósfera mediante la lucha contra el cambio climático⁶⁵. En la misma Resolución se estableció un Comité Preparatorio de la Conferencia, de carácter intergubernamental y cuya finalidad incluía avanzar en las negociaciones de forma que se impulsara la adopción de instrumentos vinculantes en el encuentro de Río. El Comité de Negociación organizó dos grupos de trabajo, uno de ellos dedicado a las cuestiones relacionadas con la atmósfera, y que se ocuparía de articular un borrador de tratado para su negociación en la Conferencia.

El Comité Preparatorio contó con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y de la Organización Meteorológica Mundial, y recibió las primeras valoraciones del IPCC para que sirvieran de base a su trabajo⁶⁶. La labor encomendada al Comité no resultó fácil, en un corto espacio de tiempo tuvo que articular un proyecto de convención, y lograr el consenso en torno a un texto fue complicado. Los Estados tenían una compleja diversidad de intereses, de forma que el resultado finalmente obtenido fue fruto del equilibrio entre las posturas que, en muchos momentos de la negociación, estuvieron encontradas. Aunque podía identificarse a dos grandes grupos en la negociación, divididos entre los países desarrollados, agrupados en torno a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, y los países en vías de

⁶⁵ Ver Resolución de la Asamblea General, *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, de 22 de diciembre de 1989, A/RES/44/228.

⁶⁶ El primer informe del IPCC de 1990, y su suplemento de 1992, proporcionaron la información básica sobre el estado del conocimiento científico y tecnológico sobre cambio climático a las Partes implicadas en las negociaciones de la Convención Marco. Ver IPCC (1992).

desarrollo, lo cierto es que hubo una amplia diversidad en las posiciones de negociación, de forma que las alianzas variaron en función del ámbito sobre el que se negociase.

Las diversas posiciones que aparecieron en el Comité Preparatorio se trasladaron a la negociación en la Conferencia de Río. El tratado que se ocupase del cambio climático requería la participación de un número significativo de Partes para asegurar su eficacia, y esto dotaba a cada grupo de un relevante poder transaccional. La Conferencia de Río de Janeiro supuso todo un ejemplo de la nueva diplomacia ambiental, que tenía que enfrentarse a problemas complejos y globales con una Comunidad Internacional fragmentada en múltiples intereses. Se hacía necesario alcanzar un amplio consenso en torno a un instrumento que pudiera articular la respuesta jurídica internacional con el apoyo de una amplia base de Estados, y como resultado se adoptó una convención caracterizada por la flexibilidad y la búsqueda del compromiso y la cooperación. En el transcurso de las negociaciones se mostró una realidad que estaría presente a lo largo de toda la evolución del régimen climático internacional, y es que, pese a que el problema ambiental era compartido, no resultaba fácil articular la confluencia de los intereses de las Partes.

Cabe destacar, además, que la Conferencia de Río supuso un nuevo modelo en cuanto a participación de las entidades no estatales en los procesos de negociación internacional. En las negociaciones gubernamentales se dio entrada a los intereses de diversos grupos civiles, sociales y económicos, que mostraban un interés creciente por las cuestiones climáticas⁶⁷. Se reconoció de esta forma la importancia de un dialogo amplio ante la complejidad de la actuación que se requería ante el cambio climático, en la que tendrían que implicarse diversos niveles de decisión, y la colaboración público-privada. El proceso de negociación de la Convención Marco inauguró una práctica que se mantendría en las sesiones de las COP, en las que se establecen habitualmente espacios de dialogo con diversos actores no estatales, y que ha cristalizado en diferentes vías de comunicación con entidades sub-nacionales y actores privados desarrolladas en el régimen climático internacional.

Como resultado de las negociaciones, la Convención Marco fue adoptada en Nueva York, el 9 de mayo de 1992, y se abrió a la firma en la Conferencia de Río, donde contó con el

⁶⁷ Sobre este aspecto es interesante el análisis de FRENCH, que ha destacado que en el desarrollo de la Conferencia no se estableció una separación clara entre lo gubernamental y lo no gubernamental. Ver FRENCH (1996).

apoyo de ciento cincuenta y cinco Estados, y la Comunidad Europea. La rápida sucesión de ratificaciones posibilitó que entrara en vigor el 23 de diciembre de 1993. El texto de la Convención recogió el acervo alcanzado en las reuniones y las conferencias internacionales sobre clima celebradas con anterioridad, así como en las sesiones del Comité Preparatorio. Con este instrumento se inauguró la respuesta jurídica internacional ante el cambio climático, siendo respaldado por un importante número de Partes. No obstante, este aspecto positivo no evitó cierta decepción debido a que no pudo alcanzarse el consenso necesario para incluir compromisos cuantificados, y en plazos precisos, de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

La Convención Marco fue el fruto de un difícil equilibrio negociador, de forma que se autocalifica como marco y establecía las bases para el desarrollo de una acción climática más ambiciosa, al tiempo que incluía algunas obligaciones de mayor precisión, y un esquema institucional y financiero. Más que como un resultado final, este instrumento se concibió como el inicio de un proceso continuado de negociación, mediante el que tendría que conformarse el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. Su carácter evolutivo se mostró desde el inicio, de forma que el Comité no dejó de funcionar tras la Conferencia de Río y la adopción de la Convención Marco, sino que dirigió su actividad a la preparación de la primera reunión de la COP. Las cuestiones que habían quedado abiertas tendrían que retomarse mediante el dialogo en el órgano plenario, al tiempo que se previó su desarrollo mediante instrumentos posteriores. Con la Convención Marco se inició un proceso cuyo primer resultado relevante se pretendió que fuera la adopción de un protocolo con obligaciones cuantificadas de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

1.2.El desarrollo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático a través del Protocolo de Kioto.

El Protocolo de Kioto supuso el primer tratado de desarrollo de la Convención Marco, adoptado cinco años después de aquella. Mientras que en el instrumento marco no fue posible introducir compromisos concretos referidos a las emisiones de gases de efecto invernadero, el Protocolo de Kioto se convirtió en el primer tratado internacional que incluyó obligaciones cuantificadas para su limitación y reducción. Aunque inicialmente fue saludado como un importante paso en la lucha contra el cambio climático, las ratificaciones de las Partes que son países desarrollados no se sucedieron al ritmo

previsto, y su entrada en vigor se vio seriamente comprometida. La negativa estadounidense a aceptar el tratado, pese a haber tenido una importante implicación en su negociación, retrasó la entrada en vigor, y conllevó que se redujera su capacidad de impacto ambiental, al quedar fuera el principal emisor de gases de efecto invernadero del momento. Finalmente, la aceptación rusa permitió la entrada en vigor del protocolo en 2005, al aportar al sistema el porcentaje de emisiones mínimo requerido conforme a la previsión del tratado⁶⁸.

El Protocolo de Kioto estableció en su artículo 3 un sistema de obligaciones de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que vincularía únicamente a los Estados calificados como desarrollados en la Convención Marco. La negociación del protocolo fue ardua, con la presencia de múltiples intereses contrapuestos, por lo que quedaron pospuestos para su posterior negociación en la COP aquellos aspectos en los que no se había logrado llegar a un acuerdo. En buena medida, el Protocolo de Kioto también se configuró como un instrumento marco, de carácter programático e inacabado. Esto conllevaba que su implementación no fuera posible utilizando únicamente su texto, de forma que, no sólo necesitaba la concurrencia de la Convención como instrumento marco, sino también el desarrollo normativo posterior que fue elaborado en el seno, primero de la COP, y después de la CMP.

Múltiples previsiones quedaron únicamente enunciadas en el texto del protocolo. Pueden servir de ejemplo los mecanismos de facilitación del cumplimiento previstos, de forma que la aplicación conjunta, el mecanismo de desarrollo limpio, o el mercado de emisiones apenas si quedaron esbozados en los artículos del protocolo. Correspondió a la COP el desarrollo de las reglas y directrices necesarias para su aplicación, de forma que este órgano recibió un mandato que implicó una compleja tarea de negociación, con múltiples problemas técnicos que requerirían de soluciones novedosas⁶⁹. De hecho, para su entrada en vigor fue necesaria la aprobación de diferentes documentos de desarrollo, entre los que

⁶⁸ Conforme al artículo 25 del Protocolo de Kioto, se requería para su entrada en vigor, el doble requisito de la prestación del consentimiento de cincuenta y cinco Partes en la Convención; y que, además, representen el 55% del total de las emisiones de dióxido de carbono correspondiente a 1990 de las Partes que son países desarrollados incluidas en el Anexo I de la Convención Marco.

⁶⁹ De acuerdo con el artículo 12 del Protocolo de Kioto, quedó atribuida a la CMP el desarrollo del mecanismo para un desarrollo limpio; asimismo, conforme al artículo 17 del Protocolo de Kioto se le atribuyó la misión de determinar los principios, modalidades, normas, y directrices pertinentes en relación con el comercio de los derechos de emisión.

destacan los adoptados en el séptimo periodo de sesiones de la COP, celebrado en Marrakech en 2001⁷⁰. El Protocolo de Kioto y los acuerdos de Marrakech configuraron un conjunto normativo, que tenía que utilizarse de forma unitaria en la aplicación del tratado.

Por lo tanto, para la implementación del Protocolo de Kioto se requirió la conjunción de normas primarias y secundarias, de forma que la actividad del órgano plenario convencional adquiriría una particular relevancia⁷¹. En el marco del Protocolo de Kioto, primero la COP, y después en su composición como CMP, precisó el contenido de un buen número de los artículos que apenas habían quedado esbozados en el texto del tratado. De esta forma se dilató el proceso de negociación, con lo que se permitió que las Partes tuvieran nuevas oportunidades para alcanzar consensos en los puntos más controvertidos. Esta función va más allá de la competencia para utilizar procedimientos flexibles de modificación de aspectos técnicos que suele otorgarse a los órganos plenarios en los regímenes ambientales, y supone un ejemplo mediante el que la negociación en la COP se convierte en pieza clave para la evolución del sistema. Mediante esta actividad del órgano plenario se articula el contenido del tratado, y se concretan en su versión definitiva las obligaciones asumidas por las Partes.

Si se observa la adopción del Protocolo de Kioto y la negociación del conjunto de documentos necesarios para su aplicación, aparece la visión de un proceso dinámico, en el que se institucionaliza la negociación y la cooperación a través de la actividad del órgano plenario convencional. Se ahonda así en los caracteres de flexibilidad y preferencia por el consenso que estaban ya presentes en la Convención Marco, y que caracterizan al régimen climático internacional. El carácter flexible que supone este modelo de producción jurídica permite otorgar el máximo protagonismo a la capacidad de negociación de las Partes, y constituir un proceso de dialogo continuado mediante el que avanzar en la ambición climática. Se parte de la idea de que únicamente la voluntad de las Partes permitirá la adopción de compromisos, y la eficacia de los mismos, y sobre

⁷⁰ Ver Decisión 24/CP. 7, *Procedimientos y mecanismos relativos al respeto de las disposiciones del Protocolo de Kioto*, FCCC/CP/2001/13/Add.3.

⁷¹ RUBIO DE URQUÍA utilizó el término “superestructura legislativa e institucional” para referirse al sistema jurídico en materia de clima, señalando que en su núcleo había que situar a la Convención Marco, el Protocolo de Kioto, y los Acuerdos de Marrakech. Esta explicación muestra la interconexión entre el texto del tratado y su desarrollo por la COP, necesario para su implementación, y que el autor también describe al calificar al Protocolo de Kioto como un “protocolo no aplicable directamente”. Ver, RUBIO DE URQUÍA (2006), p. 53 y 71.

esta base se estructura un foro de negociación continuado mediante el que promover el consenso.

Utilizando la misma aproximación basada en la flexibilidad, el Protocolo de Kioto se caracterizó por prever una implementación basada en sucesivos periodos de cumplimiento, que tendrían que incrementar progresivamente las obligaciones de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. El primer periodo de cumplimiento finalizaría en 2012, y la previsión inicial fue que se adoptaría en la CMP una enmienda que permitiera implementar un segundo periodo de 2013 a 2020, con la suficiente antelación para que no se produjera un vacío entre ambos periodos⁷². Una vez más se incluía un mandato para una negociación continuada en el seno de la CMP, pero en este caso no se logró el resultado esperado. En las sesiones de la COP 15 y CMP 5, celebradas en Copenhague en 2009, no se logró el consenso necesario para adoptar la enmienda que permitiera avanzar en un segundo periodo de cumplimiento, limitándose a la aprobación de un acuerdo político en el que quedaba aplazada la decisión sobre los futuros avances en el régimen climático internacional⁷³.

Las negociaciones se sucedieron en los sucesivos periodos de sesiones sin que fuera posible alcanzar un acuerdo. La oposición ante un sistema que únicamente reconocía compromisos de mitigación a las Partes que son países desarrollados crecía, mientras se hacía patente el limitado impacto ambiental de un tratado con un enfoque que impedía atribuir compromisos de mitigación a economías emergentes que iban alcanzando los primeros puestos de emisores de gases de efecto invernadero. Si la negativa inicial de

⁷² En el artículo 3.9 del Protocolo de Kioto se había previsto que se comenzaría a estudiar las medidas necesarias para enmendar su Anexo B, en el que se recogían los porcentajes relativos a los compromisos cuantificados de limitación o reducción de emisiones, siete años antes del término del primer periodo de compromisos, es decir en el año 2005.

⁷³ Las sesiones de Copenhague habían sido anunciadas como un momento clave para el régimen climático internacional, en el que se adoptaría la decisión sobre una nueva fase de implantación de compromisos cuantificados de mitigación del cambio climático. Sin embargo, la negociación en la CMP no dio los resultados esperados, y el acuerdo político adoptado en la COP se alcanzó en el último momento y tras un liderazgo estadounidense que pretendió conciliar las posturas de diversas potencias regionales. Aunque el pacto alcanzado en la COP quedaba muy lejos de las previsiones iniciales, permitió mantener abierta la vía de diálogo para la discusión de un nuevo desarrollo a largo plazo. En este sentido, ver Decisión 1/CP.15, *Resultados de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*; y Decisión 2/CP.15, *Acuerdo de Copenhague*, FCCC/CP/2009/11/Add.1; así como Decisión 1/CMP.5, *Resultados de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre los nuevos compromisos de las Partes del anexo I con arreglo al Protocolo de Kyoto*, FCCC/KP/CMP/2009/21/Add.1. Por lo tanto, pese a lo limitado de los resultados de las sesiones en Copenhague, como han señalado LAVALLE y MALJEAN-DUBOIS tuvieron el efecto positivo de mantener abierta una vía de negociación que llevaría a promover la adopción de un nuevo acuerdo. Ver LAVALLE y MALJEAN-DUBOIS (2016), p. 25.

Estados Unidos había supuesto un importante golpe para la eficacia ambiental del Protocolo de Kioto, el modelo adoptado, en el que no se preveía compromiso alguno de mitigación de los Estados en vías de desarrollo, limitaba definitivamente su capacidad de resultar una respuesta eficaz.

El acuerdo llegaría en la CMP celebrada en 2012, en la que se adoptó la Enmienda de Doha. Este instrumento ha supuesto un curioso ejemplo de los problemas para la adopción de obligaciones cuantificadas en el desarrollo del régimen en materia de cambio climático. Los retrasos en su adopción hacían inevitable que se diera un vacío entre el primer periodo de cumplimiento y la implementación de la enmienda, pero a esto se añadió que su entrada en vigor no se ha producido hasta diciembre de 2020, prácticamente coincidiendo con el final del segundo periodo de cumplimiento que incluía. Las ratificaciones han ido llegando con un considerable retraso, incluso por parte de la Unión Europea, que había sido su gran valedora durante las negociaciones, y algunas de las Partes que habían asumido compromisos de reducción en el primer periodo no aceptaron finalmente el segundo⁷⁴. La enmienda señalaba la posibilidad de que se pudiera aplicar provisionalmente, como forma de salvar el vacío entre los periodos de cumplimiento⁷⁵. Aunque esta previsión no ha sido utilizada formalmente por las Partes que han prestado el consentimiento, esta aplicación provisional se ha producido de hecho. Se ha producido, por tanto, una situación en la que el segundo periodo de cumplimiento ha desplegado sus limitados efectos pese a no haber entrado en vigor.

Conforme a lo descrito, no cabe duda de que la implementación de la Enmienda de Doha ha resultado peculiar desde un punto de vista jurídico. Su entrada en vigor no se ha producido hasta el final del periodo que contemplaba, pero las Partes que la habían aceptado se veían compelidas a articular las medidas que permitieran su cumplimiento dentro del plazo si finalmente entraba en vigor⁷⁶. De hecho, pese a que no estaba vigente,

⁷⁴ Canadá se había retirado del Protocolo de Kioto, y países como Japón o Rusia mostraron su negativa a aceptar el segundo periodo de cumplimiento. El listado de Partes que asumían obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a la Enmienda de Doha quedó muy limitado, incluyendo mayoritariamente a países europeos.

⁷⁵ En este caso se hizo uso, por lo tanto, de la posibilidad de aplicación provisional prevista en el artículo 25 de la Convención de Viena sobre el derecho de los tratados, incluyendo la previsión expresa de este tipo de aplicación en su texto.

⁷⁶ En este ámbito, resulta especialmente relevante la posición adoptada por la Unión Europea. Pese a los retrasos en prestar el consentimiento y en la entrada en vigor de la enmienda, la Unión Europea desarrolló en sus políticas internas todo un paquete normativo relativo a clima y energía mediante el que dar cumplimiento a los compromisos asumidos en el segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto. La autora ha desarrollado en un trabajo anterior el análisis de la relevancia de esta contribución europea para los resultados del segundo periodo de cumplimiento y el avance del régimen climático internacional,

y se planteaban serias dudas de que pudiera llegar a estarlo, el sistema del Protocolo de Kioto se señaló como el principal exponente de la acción climática previa a 2020. En el ámbito de la COP se urgió a las Partes al cumplimiento de los compromisos que habían aceptado para el segundo periodo como muestra de su avance en la ambición climática, a la vez que se desarrollaban de forma paralela los esfuerzos por negociar un nuevo tratado climático. Mientras que se presentaban las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés) para conformar el consenso que permitiría la adopción del Acuerdo de París, se insistía en la importancia del cumplimiento de las obligaciones asumidas en el segundo periodo de Kioto como acción necesaria para alcanzar el objetivo de mantener la temperatura por debajo de los 2°C respecto de los niveles preindustriales.

El Protocolo de Kioto supone una fase del régimen climático internacional difícil de valorar, por un lado, supuso un indudable fracaso desde el punto de vista de los objetivos ambientales, por otro, permitió la experiencia de una gobernanza climática cuyos logros y límites suponen la experiencia sobre la que desarrollar nuevas aproximaciones a la gestión climática internacional. Desde una óptica meramente jurídica, el Protocolo de Kioto generó una práctica compleja, en la que se experimentaron nuevas técnicas para el desarrollo y la aplicación del Derecho Internacional ambiental. Hasta la fecha, este instrumento ha sido la única experiencia que ha permitido articular un sistema de compromisos cuantificados en el ámbito internacional, y aunque ha mostrado los límites y los problemas del consenso en torno a esta opción, también ha demostrado la capacidad para el desarrollo de metodologías comunes y acciones colaborativas. Hasta diciembre de 2020, supuso un componente relevante de la ambición climática global, y la práctica generada en su aplicación supone la práctica previa a tener en cuenta para la implementación del Acuerdo de París, y seguramente también para enfrentar el desarrollo de nuevas fases del régimen climático en el futuro.

1.3. El Acuerdo de París como nueva fase en la evolución del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

lo que incluye la relevancia de generar modelos de comportamiento, y promover la confianza entre las Partes. Ver GILES CARNERO (2017).

Las dificultades para la adopción de un segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, conllevaron una parálisis en el régimen climático internacional que se superó a través de la apertura de una vía de negociación cuya finalidad sería la adopción de un nuevo instrumento con una aproximación diferente al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, y diferentes capacidades⁷⁷. La delegación estadounidense había recuperado, en buena medida, el liderazgo que había desempeñado en los primeros años del régimen climático, y sumó apoyos en su propuesta de diseñar una alternativa al Protocolo de Kioto que incluyera compromisos climáticos que implicaran a todas las Partes⁷⁸. La Unión Europea, que inicialmente había sido la gran defensora del segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, terminó por sumarse a esta opción apoyando a la diplomacia francesa en su esfuerzo de que fuera posible adoptar un nuevo tratado en la COP 21 celebrada en París a finales de 2015. Como se había previsto expresamente en la Agenda 2030, el periodo de sesiones vigésimo primero de la COP concluyó con el éxito que supuso la adopción de la Decisión 1/CP.21, en la que se incluyó el Acuerdo de París⁷⁹. Este instrumento supone el resultado más reciente de la evolución de la estructura de normas primarias del régimen internacional en materia de cambio climático, y pese a las críticas que puede suscitar la limitada respuesta que supone ante el desafío del cambio climático, no puede olvidarse que permitió superar un periodo de parálisis en la adopción de medidas que promovieran una relevante ambición ambiental⁸⁰.

⁷⁷ La parálisis de la negociación climática hizo temer el abandono del marco de negociación de la Convención, a favor de otras vías bilaterales o regionales. Estas posturas no tuvieron éxito, de forma que en la COP 17, celebrada en Durban en 2011, se decidió “iniciar un proceso para elaborar un protocolo, otro instrumento jurídico o una conclusión acordada con fuerza legal en el marco de la Convención que sea aplicable a todas las Partes, por conducto de un órgano subsidiario de la Convención que se establecerá en virtud de la presente decisión y se denominará “Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una acción reforzada”. Ver Decisión 1/CP.17, *Establecimiento de un Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una acción reforzada*, FCCC/CP/2011/9/Add.1, párrafo 2. Los trabajos en este órgano subsidiario permitieron avanzar en las negociaciones, de forma que en la COP 20, celebrada en Lima en 2014, se disponía de un primer borrador de acuerdo que permitiría avanzar en las discusiones y adoptar un acuerdo en la COP 21. Ver Decisión 1/CP.20, *Llamado de Lima para la Acción Climática*, FCCC/CP/2014/10/Add.1, párrafo 1.

⁷⁸ Los encuentros bilaterales entre Estados Unidos y China resultaron fundamentales para alcanzar el apoyo de ambas potencias a un nuevo acuerdo climático, en el que se incluyeran compromisos destinados a todas las Partes. Ver *U.S.-China Joint Presidential Statement on Climate Change*, The White House, Office of the Press Secretary, 31 de marzo de 2016.

⁷⁹ La Decisión 1/CP.21 es un extenso texto de 139 párrafos en la que se incluyeron aclaraciones y concreciones relativas al Acuerdo de París que incluyó como anexo. Ver Decisión 1/CP.21, *Aprobación del Acuerdo de París*, FCCC/CP/2015/10/Add.1.

⁸⁰ De forma especialmente elocuente, BODANSKY expresó esta idea al iniciar su análisis sobre el Acuerdo de París con el adagio “conoce tus límites”. Puntualiza este autor que “after many false starts over the past twenty years, states were well advised to heed it when negotiating the Paris Agreement”. Ver BODANSKY (2016), ps. 288 y 289.

El proceso de negociación desarrollado, en el que se adoptó una aproximación *bottom up*, resultó decisivo para reactivar el dialogo en el seno de la COP⁸¹. El instrumento clave en el éxito de las negociaciones fue el de las INDCs, que se solicitaron a los Estados Parte para preparar la COP a celebrar en París en 2015. Se inició con este llamamiento un proceso en el que se pretendía fomentar el compromiso a través de un dialogo que partía de las propuestas de los sistemas nacionales, y cristalizaría en el foro internacional. El contenido de las INDCs debía constituir el anuncio de los esfuerzos que los Estados estaban dispuestos a asumir en la lucha contra el cambio climático, configurándose como un punto de partida para la negociación internacional, y un primer compromiso asumido por cada Parte de forma voluntaria, a partir del cual avanzar en el diseño de acciones climáticas más ambiciosas.

Este proceso de negociación permitió generar la implicación y la confianza necesarias para que la COP celebrada en París culminase con la adopción de un nuevo tratado. No obstante, este éxito en el desbloqueo de la negociación internacional no fue acompañado de un resultado positivo de las INDCs desde un punto de vista ambiental. La Secretaría de la Convención Marco, encargada de la elaboración de un informe de valoración de las INDCs, avisó de que en conjunto no incluían la ambición necesaria para cumplir con el objetivo de mantener el incremento de la temperatura global por debajo de los 2°C en relación a los niveles preindustriales, y de hecho, este dato ya había sido avanzado con preocupación en el texto de la Agenda 2030⁸². Este anuncio no hizo desistir de utilizar esta figura como elemento central en el sistema de compromisos climáticos incluido en

⁸¹ CAMPINS ERITJA ha analizado el cambio progresivo que se ha producido en las negociaciones climáticas, desde un “enfoque *top-down*”, es decir, en una planificación centralizada y descendiente de los objetivos y las acciones a realizar, con la fijación de un objetivo cuantificado global de mitigación que se distribuye entre las Partes, que lo asumen de manera obligatoria”, propio del Protocolo de Kioto; a “otro enfoque *bottom-up*”, mucho más descentralizado y de carácter ascendente, en el que resultan esenciales los compromisos de mitigación que unilateralmente asumen las Partes, conforme a sus circunstancias y prioridades nacionales”, que sería el finalmente adoptado en las negociaciones y posteriormente en el texto del Acuerdo de París. Ver CAMPINS ERITJA (2015), p. 6.

⁸² La Secretaría de la Convención Marco incluyó en su *Informe de síntesis* las estimaciones de los niveles de las emisiones agregadas de gases de efecto invernadero en 2025 y 2030 resultantes de la aplicación de las medidas comunicadas. Ver *Informe de síntesis sobre el efecto agregado de las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional*, de 1 de noviembre de 2015, FCCC/CP/2015/7. Ya en la Agenda 2030 se había previsto este resultado, de forma que se incluyó el aviso de que “observamos con grave preocupación el importante desfase que existe entre el efecto agregado de las promesas de mitigación de las emisiones anuales mundiales de gases de efecto invernadero para 2020 hechas por las partes y la trayectoria que deberían seguir las emisiones agregadas para que haya buenas probabilidades de que el aumento de la temperatura global media no supere los 2 grados centígrados, o los 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales”, ver párrafo 31, p. 10.

el Acuerdo de París, entendiéndose que abría nuevas posibilidades para avanzar en la ambición climática a través de una aproximación multinivel.

Convertidas las INDCs en NDCs, el Acuerdo de París las situó como pieza clave del sistema de gobernanza climática que desarrollaba. Las negociaciones en torno al segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto habían mostrado que las Partes no estaban dispuestas a asumir compromisos de mitigación cuantificados que se definieran en el ámbito internacional, de forma que con las NDCs se optó por una aproximación diferente. En la configuración de cada NDC, el compromiso climático se define en el ámbito nacional, y se comunica al régimen jurídico internacional para integrarse en un conjunto de esfuerzos agregados con los que enfrentar la necesidad de mitigación y adaptación al cambio climático. Como se ha señalado en el correspondiente apartado de este estudio, el Acuerdo de París asume el objetivo general del régimen climático internacional configurado a escala planetaria, y es el hecho de que el resultado pretendido se fije a escala global lo que permite incidir en una noción de efectos agregados que ha estado en la base de todo el desarrollo de la actuación climática internacional. La idea de alcanzar un resultado común con la suma de diferentes esfuerzos, permitía sostener la eficacia de atribuir compromisos de mitigación únicamente a las Partes que son países desarrollados, o introducir mecanismos de flexibilidad para el cumplimiento. En el Acuerdo de París la noción de efecto agregado se hace más general y global, y promueve que el resultado ambiental se obtenga por la suma de toda la actividad climática que se realice en los diferentes sistemas nacionales.

Las NDCs serían comunicadas cada cinco años, y su contenido tendrá que mejorar las medidas previstas en la anterior. Como puede verse en el apartado relativo a compromisos climáticos de este trabajo, el principio de progresión es un elemento esencial para asegurar la efectividad del acuerdo, y supone la gran incógnita respecto a la capacidad del Acuerdo de París para generar una respuesta eficaz ante la urgencia y gravedad del cambio climático. La progresión supone que la ambición climática de las Partes tendrá que ir mejorando con cada nueva NDCs, y esto tendrá que ser el objetivo del dialogo y la confianza mutua que se generen en las negociaciones en el sistema institucional, y particularmente en la COP.

La configuración de las NDCs, cuyo contenido debe precisarse en los sistemas nacionales, e incluso el término “acuerdo” utilizado, en lugar de protocolo, motivaron el debate en

torno a su naturaleza jurídica⁸³. Se ha hecho alusión a la falta de concreción de las NDCs para matizar su configuración como tratado internacional⁸⁴. No cabe duda de que el Acuerdo de París respondió a la necesidad de buscar aproximaciones alternativas ante la falta de voluntad de las Partes de aceptar obligaciones cuantificadas de mitigación de emisiones diseñadas en el ámbito internacional, no obstante, en nuestra opinión este aspecto no afectaría a su condición de tratado internacional⁸⁵. El procedimiento de adopción confirmaría esta postura, a lo que se suma que el tratado recoge diversos tipos de compromisos de las Partes, al tiempo que previsiones institucionales que difícilmente pueden sustentarse sobre una consideración diferente que la de la naturaleza convencional.

Una cuestión diferente es el hecho de que, de forma similar al Protocolo de Kioto, el Acuerdo de París presenta, en buena medida, una configuración de tratado marco. En el apartado anterior se señaló que el Protocolo de Kioto y los Acuerdos de Marrakech constituyen un conjunto jurídico necesario para que sus previsiones puedan ser implementadas. La remisión a la CMA de la concreción del contenido de las previsiones incluidas en el Acuerdo de París, supone un nuevo ejemplo de negociación aplazada en la que los acuerdos adoptados se concretan mediante la negociación en el órgano plenario. En el caso del Acuerdo de París se presenta una peculiaridad adicional, y es el hecho de que en la Decisión 1/CP.21 de la COP se habían avanzado algunos aspectos que tendrían que confirmarse por la CMA. De esta forma, se adoptaba de forma paralela el tratado y un avance de lo que tendría que ser su desarrollo.

⁸³ La utilización del término acuerdo deviene del interés por facilitar la prestación del consentimiento estadounidense, que utilizó la vía de la orden ejecutiva para evitar el paso por el Senado, con mayoría republicana y previsiblemente contraria a la aceptación de un nuevo tratado climático. Como ha señalado WEWERINKE-SINGH y DOEBBLER el enunciado del artículo 4 del Acuerdo de París fue negociado teniendo en cuenta las dificultades que Estados Unidos podría encontrarse en el proceso de ratificación interno. A juicio de esta autora con la opción adoptada se plantean otros problemas que devienen de los efectos jurídicos de la orden ejecutiva en el sistema legal estadounidense. Ver WEWERINKE-SINGH y DOEBBLER, p. 1495 y ss.

⁸⁴ En este sentido, BODANSKY ha destacado que en el Acuerdo de París se incluyen previsiones sin naturaleza vinculante, y reflexiona sobre su incidencia en la naturaleza jurídica del instrumento. No obstante, este autor también señala el carácter formal de tratado internacional del Acuerdo de París. Ver BODANSKY (2016).

⁸⁵ En este sentido, FAJARDO DEL CASTILLO ha señalado que el Acuerdo de París “es, sin duda alguna, un tratado internacional que debe apreciarse desde la óptica de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados pero igualmente está profundamente marcado por el *soft law* [...] y sus formas de manifestar compromisos jurídicos embrionarios o, incluso, simples expectativas normativas que están llamadas a ser objeto de una concreción futura en el seno de la Conferencia de las Partes (COP) [...]. La necesidad de garantizar la consecución del Acuerdo de París ha guiado y justificado estas técnicas normativas”. Ver FAJARDO DEL CASTILLO (2018), ps. 29 y 30.

La rápida sucesión de ratificaciones que permitió la entrada en vigor del Acuerdo de París en sólo once meses, hacía prever que también la adopción de los acuerdos necesarios para su implementación en la CMA podría realizarse con celeridad⁸⁶. Sin embargo, la negociación no resultó fácil en el primer periodo de sesiones, que tuvo que realizarse en tres partes celebradas las dos primeras en Marrakech en 2016, y en Bonn en 2017, sin grandes resultados. El cambio de posición de Estados Unidos, que bajo la presidencia Trump llegaría a abandonar el tratado, incidió en una ralentización de las negociaciones en el seno de la CMA⁸⁷. Fue requerida una tercera parte del primer periodo de sesiones, celebrada en Katowice en 2018, para avanzar en los múltiples aspectos del Acuerdo de París que requerían la atención del órgano plenario para su implementación.

El Acuerdo de París y el paquete de medidas de Katowice conforman un conjunto de norma primaria y secundarias que requiere de una lectura conjunta para la aplicación del tratado, alguno de cuyos aspectos aún requerirá de posteriores desarrollos en el seno de la CMA. En el apartado de este estudio relativo a la COP se aborda el análisis de su actividad desde la perspectiva de su naturaleza de acuerdos y práctica ulterior del tratado, la relación entre el Acuerdo de París y la labor realizada por la CMA en Katowice ilustra un ejemplo en el que resulta útil esta aproximación conforme al Derecho Internacional en materia de tratados⁸⁸. De lo que no cabe duda es de que, con la adopción del paquete de medidas de Katowice, las Partes mostraron su voluntad de seguir avanzando en la implementación del Acuerdo de París, y articularon el conjunto de medidas necesarias para ello⁸⁹.

⁸⁶ El Acuerdo de París entró en vigor en apenas un año, un periodo considerablemente rápido dado que, conforme a su artículo 21 se requerían que prestaran su consentimiento 55 Partes, cuyas emisiones estimadas representasen globalmente por lo menos un 55% de las emisiones globales.

⁸⁷ El 4 de noviembre de 2019, el gobierno estadounidense notificó la denuncia del tratado, que se hizo efectiva un año después. Después del cambio de presidencia tras las elecciones en 2020, fue depositado un nuevo instrumento de aceptación del tratado el 20 de enero de 2021, haciendo efectivo el regreso de Estados Unidos al Acuerdo de París como había prometido el presidente electo Biden.

⁸⁸ MINNEROP ha destacado el carácter de acuerdos y práctica ulterior de las decisiones adoptadas en Katowice, y desarrolla el análisis de su efecto jurídico para la interpretación del Acuerdo de París. Ver, MINNEROP (2021).

⁸⁹ RAJAMANI y BODANSKY han destacado la relevancia de la adopción del paquete de medidas de Katowice para la diplomacia climática, ya que mostraba la voluntad de avanzar en la aplicación del Acuerdo de París pese a la marcha de Estados Unidos, y las posiciones negacionistas que mostraban Estados como Brasil. Mediante los acuerdos adoptados se avanzó en cuestiones claves como la reglamentación de las NDCs, el marco de transparencia, el balance mundial, o el mecanismo de cumplimiento, analizadas por estos autores para poner de manifiesto los equilibrios que, al igual que en el tratado, se establecen respecto a su concreción, obligatoriedad, y diferenciación. Ver RAJAMANI y BODANSKY (2019).

Para concluir este apartado, resulta de interés incluir una última referencia a la tendencia a promover una gobernanza climática multinivel que el nuevo tratado acrecienta. Con el Acuerdo de París se pretende articular una gobernanza basada en el dialogo entre los sistemas internacional y nacionales, a lo que se añade la previsión de la importancia de desarrollar una colaboración multinivel que implique también a entidades sub-nacionales, y otros actores públicos y privados. Respecto de las acciones de mitigación, y con más énfasis en relación a las de adaptación, se señala la importancia de implicar a diferentes niveles de decisión para lograr una acción efectiva. En el apartado siguiente puede observarse la importancia que la Convención Marco otorgó a la cooperación en materias como la capacitación o la participación pública, en el Acuerdo de París la colaboración con actores no estatales se hace más relevante si cabe, al haber trasladado el diseño de la obligación internacional a los ámbitos nacionales⁹⁰.

La implementación del Acuerdo de París no ha hecho más que comenzar, de forma que no es posible avanzar una valoración definitiva sobre la capacidad de este tratado para responder con eficacia al reto del cambio climático. Queda por ver si la progresión en la ambición climática se produce, y es suficiente para evitar el calentamiento global por encima de los 2°C o de los 1,5°C en relación a los niveles preindustriales, al tiempo que incrementa la capacidad de resiliencia al clima. El Acuerdo de París ha previsto una sofisticada estructura jurídica con la que alcanzar estos objetivos, pero la respuesta a si lo conseguido resulta eficaz ante el cambio climático habrá que buscarla en la información proporcionada por los próximos informes del IPCC. Al igual que la voluntad de las Partes, y su reticencia a asumir compromisos cuantificados de mitigación, condicionó la aproximación elegida en este nuevo tratado, su éxito dependerá de si resulta un instrumento útil con el que favorecer un cambio de posición que lleve a una mayor ambición ambiental ante la urgencia y gravedad del cambio climático.

⁹⁰ En palabras de FAJARDO DEL CASTILLO, “el Acuerdo de París otorga un papel importante a los agentes sociales que han de soportar una parte considerable de la carga del cumplimiento cuando en el ámbito doméstico se pongan en marcha los distintos procesos de transición hacia un modelo económico no dependiente de los combustibles fósiles”. Ver FAJARDO DEL CASTILLO (2018), p. 28.

2. El sistema institucional establecido en el régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

Uno de los aspectos destacados de la Convención Marco es el sistema institucional que establece, mediante el que se estructura el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. A través del tratado marco se diseñó una estructura institucional básica, que es común para este primer instrumento, y para los sucesivos tratados de desarrollo. El aspecto institucional del régimen climático internacional muestra con claridad la preferencia de las Partes por un sistema reducido y flexible, en el que se prima la composición intergubernamental, y se incluye un alto grado de especialización técnica. Pese a que la complejidad de la acción climática pudiera haber conducido a la oportunidad de la creación de una organización internacional, esta posibilidad no ha concitado en ningún momento de la evolución del régimen climático internacional los apoyos necesarios para que resultada una opción viable.

La función de foro de negociación, atribuida al régimen climático internacional, se traslada también a sus órganos básicos, en los que las vías de dialogo se mantienen institucionalmente abiertas. No cabe duda de que con esta opción se resta capacidad para el desarrollo de una voluntad institucional propia, que pudiera incidir en la necesidad de una acción más urgente y contundente ante el cambio climático. Las Partes optan por un sistema en el que el control intergubernamental sobre el proceso de negociación e implementación es mayor, lo que resulta acorde con las dificultades, expresadas en distintos apartados de este trabajo, para que asuman compromisos ambiciosos de actuación ante este desafío ambiental. El esquema institucional previsto es, en consecuencia, flexible, con una estructura básica que puede completarse, cuando fuera posible lograr el consenso de las Partes para su establecimiento, con diferentes órganos subsidiarios de carácter *ad hoc* o especializados.

La Convención Marco estableció la COP, órgano plenario e intergubernamental, como pieza clave del sistema, y le atribuyó las competencias primordiales en orden al desarrollo, y el examen de las obligaciones asumidas por las Partes en materia de cambio climático. Junto a este órgano plenario, se estableció una Secretaría con funciones de carácter administrativo, así como dos órganos de carácter técnico, el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, y el Órgano Subsidiario de Ejecución. Estos cuatro órganos configuran el esquema institucional básico establecido por la Convención Marco, y que tendrían que implementar sus funciones también en el ámbito de aplicación

de los sucesivos instrumentos de desarrollo. Tanto el Protocolo de Kioto como el Acuerdo de París, señalaron expresamente que estos serían los órganos que actuarían en su ámbito de aplicación, confirmando que configuraban el organigrama común de referencia. Puede afirmarse, por tanto, que con la Convención Marco se estableció un sistema institucional de aplicación a todo el régimen climático internacional, de forma que pudiera asegurarse la coherencia de actuación en toda su aplicación y desarrollo.

La estructura institucional convencional se ha ido completando, a través de los años, con la creación de diferentes órganos subsidiarios. A la vista de lo numeroso y complejo de las tareas que se le asignó, la Convención Marco dotó a la COP de la capacidad para establecer los órganos subsidiarios que estimase necesarios⁹¹. Similar previsión se realizó en el Protocolo de Kioto respecto a la CMP, y en el Acuerdo de París respecto a la CMA⁹². El reconocimiento de esta capacidad ha permitido el desarrollo de un complejo organigrama a través del que se implementa e impulsa el régimen climático internacional. Por un lado, a lo largo de la evolución de la acción normativa internacional, se han establecido diferentes grupos de trabajo *ad hoc* que prestaron asistencia a los órganos plenarios en el diseño de nuevos avances en los compromisos asumidos, y en los que se desplegó una intensa negociación para avanzar en la articulación de consensos entre las Partes⁹³. Por otro lado, se han ido sumando diferentes órganos subsidiarios especializados cuya función es la implementación de determinadas provisiones de los tres tratados climáticos⁹⁴. Mediante la actividad de estos órganos, se desarrolla una gestión internacional de carácter técnico, altamente especializada, y que promueve el diálogo y la cooperación entre el sistema internacional, los diferentes sistemas nacionales, y otras entidades internacionales y actores involucrados en la acción climática.

⁹¹ Ver artículo 7.2.i) de la Convención Marco.

⁹² Ver artículo 13.4.h) del Protocolo de Kioto y 16.4.a) del Acuerdo de París.

⁹³ Como ejemplo y atendiendo a su relevancia, pueden citarse los siguientes grupos que han finalizado su trabajo: el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* sobre la Plataforma de Durban para una Acción Reforzada; el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* sobre el Acuerdo de París; el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* sobre nuevas responsabilidades para las Partes del Anexo I bajo el Protocolo de Kioto; y el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* sobre la cooperación a largo plazo bajo la Convención.

⁹⁴ A modo ejemplificativo de la complejidad que ha alcanzado el organigrama en el régimen climático internacional, sirva la cita no exhaustiva de los siguientes órganos: el Comité de Adaptación, la Junta Asesora del Centro y la Red de Tecnología del Clima, el Comité Ejecutivo del Mecanismo de Varsovia sobre Pérdidas y daños, el Grupo de Expertos sobre Países menos desarrollados, o el Comité Permanente de Finanzas, pueden señalarse como ejemplos de órganos establecidos por la COP; el Comité del Fondo de Adaptación, la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio, o el Comité de Cumplimiento, sirven de ejemplo de aquellos establecidos por la CMP.

Los epígrafes siguientes se dedican al análisis de los cuatro órganos establecidos en la Convención Marco, por constituir el esquema institucional básico y común del régimen climático internacional. En las páginas que siguen se presta una especial atención al funcionamiento de la COP, y se reflexiona sobre la naturaleza jurídica y la relevancia de la labor que realiza. Se suma un breve estudio de los caracteres y las funciones atribuidas tanto a la Secretaría, como al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico y al Órgano Subsidiario de Ejecución.

2.1. La Conferencia de las Partes como órgano supremo del régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

Mediante el artículo 7 de la Convención Marco se estableció una COP, a la que se atribuyó la calificación de órgano supremo del tratado. Las Partes siguieron, de esta forma, una práctica habitual en los regímenes jurídicos internacionales en materia ambiental, que favorecía la rápida adaptación a las cambiantes circunstancias y los nuevos conocimientos mediante la negociación en el órgano plenario⁹⁵. Tanto el Protocolo de Kioto, como el Acuerdo de París, precisaron que la COP actuaría como reunión de las Partes de estos instrumentos, de forma que se optó por establecer un único órgano plenario que actuaría con diferente composición en función del ámbito en el que ejerciera sus funciones⁹⁶. Las Partes en el régimen climático internacional han evitado, de esta forma, la creación de órganos plenarios independientes, apostando por una aproximación que promueve la coherencia de actuación en la implementación tanto del instrumento marco, como de todos aquellos que le sirvan de desarrollo. Para la toma de decisiones, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París prevén que serán adoptadas únicamente por las Partes que lo sean en cada uno de esos instrumentos, lo que ya había sido avanzado por la Convención

⁹⁵ La Convención Marco se inscribe en una práctica general en los tratados multilaterales ambientales, en los que las COPs actúan como órganos supremos encargados de las principales competencias para su aplicación y desarrollo. En la negociación de la Convención Marco se tuvieron en cuenta, particularmente, los resultados positivos que este modelo había tenido en el desarrollo del régimen internacional de protección de la capa de ozono.

⁹⁶ En el artículo 1 dedicado a definiciones tanto del Protocolo de Kioto como del Acuerdo de París, se especificó que “por “Conferencia de las Partes” se entiende la Conferencia de las Partes en la Convención”. El artículo 13 del Protocolo de Kioto y 16 del Acuerdo de París, recogen la misma referencia respecto a precisar que la COP, como órgano supremo de la Convención Marco, actuará como reunión de las Partes en estos instrumentos.

Marco que había señalado que únicamente las Partes en un protocolo podrían adoptar decisiones en su ámbito de actuación⁹⁷.

Respecto al sistema de votación en las reuniones, cada Parte ostenta un voto, con la precisión de que a las organizaciones regionales de integración económica se le atribuirá un número de votos igual al de sus Estados miembros que sean Partes. La COP recibió en la Convención Marco el mandato de aprobar su reglamento de funcionamiento, en el que se tendrían que incluir las mayorías necesarias para aprobar sus decisiones. Sin embargo, no ha sido posible lograr un acuerdo sobre este aspecto, lo que ha provocado que no se haya adoptado de forma definitiva un reglamento de funcionamiento. En la práctica, las decisiones se adoptan por consenso, y se aplica el borrador de reglamento que fue negociado en el primer periodo de sesiones, excluyéndose lo relativo al sistema de voto⁹⁸. Este borrador de reglamento se aplica, con las mismas condiciones, en las sesiones de la CMP y de la CMA, sin que se prevea un cambio de situación próximo que permita la adopción de un reglamento de funcionamiento definitivo, y que incluya una reglamentación del sistema de voto que permita el uso de mayorías⁹⁹.

Las Partes han preferido, como puede apreciarse, un sistema que salvaguarde su voluntad en la toma de decisiones, aún a costa de la dificultad que supone alcanzar el consenso para poder avanzar en la implementación y el desarrollo de la acción internacional¹⁰⁰. No

⁹⁷ Ver el artículo 17.5 de la Convención Marco; el artículo 13.2 del Protocolo de Kioto; y el artículo 16.2 del Acuerdo de París.

⁹⁸ El borrador de reglamento de funcionamiento se aplica en las sesiones de la COP, con excepción expresa del artículo 42 relativo a la toma de decisiones. Ver en este sentido la *Nota de la Secretaría relativa al proyecto de reglamento de funcionamiento de la COP*, de 22 de mayo de 1996, FCCC/CP/1996/2.

⁹⁹ La práctica en el régimen climático permite registrar algunos casos puntuales en los que se han adoptado decisiones por consenso con la oposición expresa de alguna de las Partes, pero en ningún caso se ha considerado que el acuerdo pudiera desplegar efectos vinculantes para el Estado opositor. Aunque esta opción ha permitido desbloquear la negociación y adoptar una decisión, no ha supuesto que sus efectos implicasen a la Parte que no se incluyó en ese consenso. FRENCH y SCOTT han analizado esta práctica para destacar la peculiaridad del concepto de consenso que se ha utilizado en el régimen climático, refiriéndose a ella como “consenso menos uno”; a este respecto, resulta de interés el pormenorizado estudio realizado por FERRER LLORET en relación al consenso en el proceso de formación de normas en marcos institucionales, en particular en sus reflexiones en relación a la distinción entre consenso y unanimidad. Ver FRENCH y SCOTT (2018), p. 691 y 692; y FERRER LLORET (2006), p. 142 y ss.

¹⁰⁰ SALINAS ALCEGA ha señalado “la inadecuación del recurso al consenso como procedimiento decisorio en el marco de la COP”, argumentando que “[e]l carácter abierto y la filosofía de limitar los acuerdos al mínimo común denominador propios de este mecanismo decisorio ralentizan, en el mejor de los casos, la negociación, lo que lo convierte en poco idóneo para un problema con las características del cambio climático”. El mismo autor apunta a la difícil solución de esta situación ante la clara apuesta de las Partes por limitar al consenso el procedimiento de toma de decisiones, y apunta que la apuesta por mayorías “podría jugar un papel desincentivador en cuanto a la participación en el sistema”. Ver SALINAS ALCEGA (2014), ps. 225 y 226.

cabe duda de que un sistema de mayorías podría favorecer la adopción de decisiones, pero no puede obviarse que también cabría que provocase algunos efectos negativos. Ante la complejidad de la actuación climática y la resistencia de las Partes a asumir compromisos ambiciosos, la conformación del consenso brinda la oportunidad de que el dialogo que subyace permita asegurar un respaldo efectivo a las decisiones adoptadas. Aún después de ser adoptado, el acuerdo de la COP requiere una implicación contundente en su implementación, y desde este punto de vista un proceso de toma de decisiones colaborativa puede significar la garantía del respaldo de la voluntad de las Partes implicadas. A esto debe añadirse lo complejo de diseñar sistemas de mayorías que equilibren los diferentes intereses en juego. En principio, tanto en la COP, como en sus composiciones como CMP y CMA, las mayorías favorecerían las posturas de los Estados en vías de desarrollo, lo que podría motivar que precisamente la minoría opositora estuviera integrada por aquellas Partes destinatarias de las cargas que conllevara la decisión. La solución sobre este aspecto no resulta fácil, y en cualquier caso, la aprobación misma del reglamento requeriría el consenso de unas Partes que, por ahora, no parecen dispuestas a abandonar este método de toma de decisiones.

Las Partes en la Convención Marco, que no lo sean en el Protocolo de Kioto o en el Acuerdo de París, podrán participar como observadoras en los periodos de sesiones de la CMP y la CMA respectivamente. De esta forma se favorece el dialogo entre todas las Partes en el régimen climático, asegurando además que disponen de información de los trabajos realizados en el seno del órgano plenario en sus diferentes composiciones. También la periodicidad de las sesiones ordinarias es la misma para los tres tratados climáticos, fijándose anualmente salvo que el órgano plenario decidiera otra cosa. Con esta previsión se posibilita una coordinación temporal de las negociaciones en los diferentes ámbitos de actuación, dotándose al régimen climático de una unidad de actuación que se ha visto reflejada en las convocatorias simultáneas de las sesiones que se realizan durante aproximadamente dos semanas en los últimos meses del año¹⁰¹.

Como aspecto particular, cabe destacar que el estatuto de observadores en la COP fue diseñado de forma amplia en la Convención Marco. En sus periodos de sesiones, las Naciones Unidas; sus organismos especializados; el Organismo Internacional de la Energía Atómica; así como los Estados miembros, y los observadores en estas

¹⁰¹ Ver el artículo 7.4 de la Convención Marco; el artículo 13.6 del Protocolo de Kioto; y el artículo 16.6 del Acuerdo de París.

organizaciones que no sean Partes en la Convención Marco, podrán estar representados como observadores. El mismo estatuto podrá obtener todo organismo u órgano, nacional o internacional, gubernamental o no, que sea competente en los asuntos abarcados por la Convención Marco, pero esta vez siempre que no se oponga un tercio de las Partes presentes¹⁰².

Con esta aproximación amplia a la figura de los observadores, se pretendía facilitar la comunicación con las diferentes agencias internacionales, y los organismos privados implicados en la acción ante el cambio climático. Para enfrentar un problema tan complejo como este fenómeno ambiental, con sus innumerables interconexiones políticas, sociales y económicas, se requiere la colaboración con la extensa red de organizaciones, y actores internacionales implicados. La figura de los observadores facilita esta colaboración, a lo que se une la precisión de que la COP podrá pedir los servicios y la cooperación de las organizaciones internacionales y de los órganos intergubernamentales y no gubernamentales competentes, utilizando para el desempeño de sus funciones la información que éstos le proporcionen¹⁰³.

En relación a las funciones que le han sido reconocidas, el artículo 7.2 de la Convención Marco atribuye a la COP el mandato de examinar “regularmente la aplicación de la Convención y de todo instrumento jurídico conexo”, así como unas competencias amplias que le permiten tomar “las decisiones necesarias para promover la aplicación eficaz” de las previsiones contenidas en el texto¹⁰⁴. En el artículo 13.4 del Protocolo de Kioto también se atribuyeron amplias competencias al órgano plenario, mientras que en el artículo 16.4 del Acuerdo de París se incluyó una referencia amplia mediante la que se le otorga todas las funciones que resulten necesarias para la aplicación del tratado. En estos preceptos, dedicados específicamente a la COP, se incluye la referencia a sus

¹⁰² Ver artículo 7.6 de la Convención Marco. Similares previsiones aparecen en el artículo 13.8 del Protocolo de Kioto, y el artículo 16.8 del Acuerdo de París.

¹⁰³ Ver artículo 7.2.1) de la Convención Marco. Una previsión similar aparece en el artículo 13.4.i) del Protocolo de Kioto.

¹⁰⁴ La amplia atribución de competencias atribuidas a la COP, lleva a cuestionar que su naturaleza jurídica no haya superado los márgenes de la conceptualización de órgano convencional. Refiriéndose al carácter de las conferencias de las Partes en los tratados ambientales multilaterales, BUGA ha señalado su carácter híbrido, precisando que “they bear more of a resemblance to international organizations if regarded as “autonomous institutional arrangements” [...] than mere “diplomatic conferences”. En el ámbito del régimen climático internacional, MARTÍNEZ PÉREZ ha reflexionado sobre la naturaleza jurídica de la COP, apuntando que podrían calificarse de “cuasi organizaciones intergubernamentales, [...] aunque seguramente con un carácter menos formal [...] y menos autónomas que las tradicionales; [...] tal vez estamos en gran medida en una cuestión de grado [...]”. Ver BUGA (2018), p. 338, y MARTÍNEZ PÉREZ (2018), p. 264.

funciones, pero debe recordarse que a lo largo de todo el texto de los tres tratados climáticos se enuncian los diferentes mandatos que se atribuyen al órgano plenario para la aplicación, y el desarrollo del régimen climático internacional.

En diferentes apartados de este trabajo se analiza algunas de las funciones atribuidas a la COP para el desarrollo, la aplicación, el examen, y la transparencia de los compromisos climáticos asumidos por las Partes. Tanto la Convención Marco, como el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, se han caracterizado por enunciar una serie de previsiones que requerían para su implementación su concreción mediante las decisiones adoptadas en el seno de la COP. En el apartado de este trabajo dedicado a la evolución del régimen climático internacional, se ha destacado que las diferentes decisiones de la COP realizadas con el objetivo de precisar el contenido de estos instrumentos deben integrarse con los tratados para poder dilucidar el contenido último de su articulado. La discusión en la COP supone, por tanto, una fase extendida de la negociación del tratado en sí, en la que son objeto de nuevo debate los asuntos sobre los que no se había alcanzado el acuerdo. El órgano plenario ejerce, por tanto, una función de desarrollo más que de mera implementación de los preceptos de los tratados, y a esto se une el desempeño de diferentes cometidos técnicos a través de los que se precisa el conocimiento y las metodologías que serán de aplicación común en el sistema internacional, y los sistemas nacionales.

Dado el desarrollo por la COP que han requerido los tratados climáticos para su implementación, se ha debatido ampliamente en la doctrina la naturaleza jurídica de esta actividad. Tanto en la Convención Marco, como en el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, se incluyeron diversos mandatos para que la COP desarrollase su contenido, la cuestión es que en esta actividad resulta difícil precisar cuándo se está realizando una labor de implementación, o si esta actividad conlleva la interpretación del enunciado mismo del tratado en un sentido determinado. Aunque la actividad de adaptación progresiva a las circunstancias es consustancial a la implementación de los tratados, este aspecto resulta especialmente destacado en relación a la labor desarrollada por la COP.

En la práctica del régimen climático internacional, aunque son los tratados los que encargan al órgano plenario una función de desarrollo, resulta complejo delimitar hasta qué punto el compromiso asumido se está conformando con la actividad de este órgano. Teniendo en cuenta lo señalado respecto al recurso al consenso en la toma de decisión en el órgano plenario, no puede dudarse de que el consentimiento de las Partes está presente,

de forma que el proceso de adopción de la obligación climática se sustanciaría en dos fases, la primera en relación a la negociación del tratado, y la segunda en relación a la negociación en la COP, o en sus formaciones como CMP y CMA.

Una de las teorías que resultan sugerentes a la hora de poder aportar cierta conceptualización de esta práctica conforme al derecho de los tratados, es la que se refiere a considerar la actividad de la COP como práctica ulterior. Debe recordarse, en este sentido, el Proyecto de la Comisión de Derecho Internacional de 2018 sobre los acuerdos ulteriores y la práctica ulterior, en el que se hace referencia a la actividad de las conferencias de las Partes en los tratados multilaterales como generadora de acuerdos o práctica ulterior¹⁰⁵. En el ámbito del régimen climático, la actividad del órgano plenario para la implementación de los tratados genera los acuerdos y la práctica que conllevan la interpretación última del tratado, y pueden ser calificados de acuerdos y práctica ulterior conforme al Proyecto señalado¹⁰⁶. Esta aproximación resulta coherente con la consideración del régimen internacional como un proceso continuado de negociación, destacando la relevancia de la COP en su desarrollo.

2.2. La Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

La Convención Marco estableció una Secretaría, y sus funciones quedaron enunciadas en su artículo 8. La COP recibió el mandato de precisar, en su primer periodo de sesiones, la composición de este órgano, y adoptar las medidas necesarias para su funcionamiento¹⁰⁷. La controversia sobre este punto radicaba en la elección entre asignar

¹⁰⁵ Comisión de Derecho Internacional, *Proyecto de conclusiones sobre los acuerdos ulteriores y la práctica ulterior en relación con la interpretación de los tratados*, Informe Anual, 70º periodo de sesiones, de 30 de abril a 1 de junio y de 2 de julio a 10 de agosto de 2018, Suplemento núm. 10, A/73/10. Ver conclusión 11

¹⁰⁶ NOVAK utilizó la Convención Marco y el Protocolo de Kioto como ejemplos en los que la conferencia de las Partes “suelen precisamente estar dedicadas al análisis de la buena marcha, aplicación e implementación del instrumento internacional al que se encuentran sujetos, por lo que muchas veces desarrollan acuerdos de interpretación o dan lugar a prácticas que implican una interpretación consensuada del tratado”. En el mismo sentido, BUGA utilizó el artículo 11 de la Convención Marco, referido al mecanismo de financiación, como ejemplo de práctica ulterior mediante la que se interpretaba el mandato convencional. Ver NOVAK (2019), p. 116; y BUGA (2018), p. 342.

¹⁰⁷ El artículo 21.1 de la Convención Marco, dedicado a Disposiciones Provisionales, señaló como Secretaría provisional a la establecida mediante la Resolución 45/212, *Protección del clima mundial para las generaciones presentes y futuras*, de 21 de diciembre de 1990, A/RES/45/212, que desempeñó sus funciones desde su sede en Ginebra hasta 1996. En el primer periodo de sesiones de la COP, celebrado en Ginebra en 1995, se estableció la Secretaría permanente, y se decidieron las normas básicas de su funcionamiento. Ver Decisión 14/CP.2, *Establecimiento de la secretaría permanente y disposiciones para*

esta función a algún departamento preexistente del sistema de Naciones Unidas, o crear un órgano nuevo¹⁰⁸. La opción finalmente adoptada fue la segunda, de forma que se creó una Secretaría que estaría en contacto con diferentes órganos y organismos especializados del sistema de Naciones Unidas, pero con total independencia orgánica. La sede definitiva se fijó en Bonn, y a su cabeza se situaría un cargo unipersonal como Secretario/a Ejecutivo/a. Las Partes optaron, por lo tanto, por establecer una Secretaría para el cambio climático como órgano netamente convencional, que no recibiría ningún tipo de dirección procedente de la estructura de ninguna organización internacional preexistente. En un ámbito como el de la acción ante el cambio climático, en el que están presentes complejos y contrapuestos intereses políticos, sociales y económicos, las Partes prefirieron un modelo institucional marcadamente intergubernamental, y la elección respecto a la Secretaría supone un ejemplo más de esta posición.

La Convención Marco previó que la Secretaría desempeñase sus funciones también en el marco de los protocolos que se adoptasen¹⁰⁹. El Protocolo de Kioto señaló, en su artículo 14, que la Secretaría establecida conforme a la Convención Marco desempeñaría su actividad en el ámbito de este segundo instrumento. Tras incluir esta previsión, el Protocolo de Kioto se remitió al instrumento marco para establecer las funciones, y el funcionamiento de este órgano. El artículo 17 del Acuerdo de París también señaló que la Secretaría de la Convención Marco desempeñaría sus funciones en su ámbito de actuación, incluyendo prácticamente las mismas previsiones que las del Protocolo de Kioto. La única diferencia en el texto del Acuerdo de París, es señalar expresamente que la Secretaría también ejercerá las funciones que le asigne la CMA, precisión que ya se había incluido en la Convención Marco respecto a la COP. Aunque esta precisión no se incluyó expresamente en el artículo 14 del Protocolo de Kioto, puede interpretarse que se recogía implícitamente al señalar que las disposiciones del tratado marco se aplicarían

su funcionamiento; y Decisión 15/CP.2, *Acuerdo sobre la sede de la secretaria de la Convención*, FCCC/CP/1996/15/Add.1.

¹⁰⁸ La experiencia previa desarrollada en el régimen jurídico internacional sobre capa de ozono condicionó el debate sobre esta cuestión. En el régimen relativo a la capa de ozono, la Secretaría fue asumida por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que se mostró muy activo en promover la acción internacional en este ámbito. No cabe duda de que el impulso político de la actividad de la Secretaría ayudó en la adopción de compromisos internacionales más ambiciosos frente al problema de la capa de ozono, pero también generó la reticencia de algunos Estados, que preferían mantener un mayor control intergubernamental en las negociaciones. En el ámbito de las negociaciones climáticas, el Comité Intergubernamental de Negociación llegó al acuerdo de recomendar a la COP que la Secretaría estuviera ligada al sistema de Naciones Unidas, pero sin integrarse en ningún departamento o programa concreto. Sobre este punto puede verse el Documento preparatorio de la Conferencia FCCC/CP/1995/5, de 13 de marzo de 1995.

¹⁰⁹ Ver artículo 8.2.g) de la Convención Marco.

mutatis mutandis a este instrumento. No hay, por lo tanto, una diferencia sustancial entre las provisiones incluidas en ambos instrumentos. La Secretaría se configura como el órgano administrativo de los tres tratados climáticos, y se convierte en una destacada figura orgánica en el sistema institucional único del régimen climático internacional.

Atendiendo al enunciado del artículo 8 de la Convención Marco, las funciones de la Secretaría son eminentemente administrativas. Entre sus tareas se incluyen las de organizar y prestar los servicios necesarios en las sesiones de la COP, y de sus órganos subsidiarios; asegurar la coordinación con las secretarías de los demás órganos u organismos internacionales pertinentes; y elaborar los arreglos administrativos y contractuales que sean necesarios para el desempeño de sus funciones. No obstante, también asume tareas que, aunque mantienen su carácter administrativo, resultan relevantes para incentivar y examinar el cumplimiento de los compromisos asumidos por las Partes. La Secretaría recibe las diversas comunicaciones transmitidas por las Partes en cumplimiento de sus compromisos de información y transparencia, y en este ámbito se desarrolla un diálogo que puede traducirse en cierta asistencia en la tarea de organizar, y transmitir los datos requeridos. Particularmente, la labor administrativa de la Secretaría tiene una especial relevancia en su función de apoyo de la labor de la COP en el marco de los mecanismos de transparencia, examen, y control, establecidos en los tres tratados climáticos, materia que es objeto de análisis en el último apartado de este trabajo¹¹⁰.

Conforme a lo señalado, puede concluirse que la Secretaría se configura como el órgano que da soporte administrativo a todo el organigrama institucional establecido en el marco del régimen climático internacional, favoreciendo con esta labor la continuidad del diálogo, y el desarrollo de conocimientos y metodologías comunes. Los/las sucesivos/as Secretarios/as Ejecutivos/as se han convertido en la imagen más visible del régimen climático internacional, desempeñando un importante papel facilitador en las negociaciones en la COP. Su actividad de promoción de la acción climática se ha desplegado también en el soporte a redes como la reciente Asociación de Marrakech para la Acción Climática Global, que incluye diversos actores sub-nacionales, y privados, así como a la sociedad civil, en un diálogo para promover su implicación en la respuesta ante

¹¹⁰ A modo de ejemplo, y en el marco de transparencia establecido por el Acuerdo de París, puede destacarse la actividad de gestión de la Secretaría del registro público de las NDC previsto en su artículo 4.12; y del registro público para las comunicaciones sobre adaptación, establecido conforme a su artículo 7.12.

el cambio climático¹¹¹. La labor de la Secretaría resulta, por lo tanto, una pieza clave en una gestión global cuyo éxito se basa en la agregación de esfuerzos ambiciosos y efectivos ante este fenómeno ambiental.

2.3. Los órganos subsidiarios de asesoramiento en el régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

La Convención Marco estableció dos órganos técnicos de asesoramiento para apoyar la labor de la COP. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico fue previsto en el artículo 9 del tratado marco; mientras que el Órgano Subsidiario de Ejecución se incluyó en el artículo 10. En ambos casos se trata de órganos permanentes, subsidiarios de la COP, aunque de naturaleza convencional. La composición es de carácter gubernamental, aunque integra a miembros que deben ostentar cualificación técnica. En un ámbito de la complejidad que presenta el cambio climático, esta última previsión no hace sino reconocer la necesidad de dotar al sistema institucional de unos órganos que pudieran facilitar a la COP el asesoramiento técnico necesario para el desempeño de sus funciones. Tanto el Protocolo de Kioto, como el Acuerdo de París, han secundado esta aproximación, y han previsto que ambos órganos actúen también en su ámbito de aplicación.

El artículo 15 del Protocolo de Kioto señaló que tanto el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, como el Órgano Subsidiario de Ejecución, actuarían como órganos de este nuevo tratado. Las reglas de funcionamiento serían las mismas que las previstas en el ámbito de la Convención Marco, y las sesiones se celebrarían conjuntamente. Cuando estos órganos actuaran en el ámbito del Protocolo de Kioto, únicamente las Partes en este instrumento podrían adoptar las decisiones. No obstante, a las Partes en la Convención Marco, que no lo fueran en el Protocolo, se les permitiría participar como observadoras, de forma que se favoreciera la cohesión en el funcionamiento de los órganos en sus diversas composiciones. El artículo 18 del Acuerdo de París incluyó un contenido similar, de forma que estableció que el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, y el Órgano Subsidiario de Ejecución

¹¹¹ La Asociación de Marrakech para la Acción Climática Global se configura desde 2016 como una red de gobiernos, ciudades y regiones, empresas y agentes de la sociedad civil de todo el mundo, implicadas en favorecer la adopción de medidas ante el cambio climático, y la implementación del Acuerdo de París.

actuarían como órganos de este nuevo instrumento. Las reglas de funcionamiento incluidas en el Acuerdo de París fueron las mismas que las previstas en el Protocolo de Kioto.

Ambos órganos de asesoramiento actúan, por lo tanto, en el ámbito de aplicación de los tres tratados climáticos que configuran el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. De esta forma, se asegura la coherencia de la información y el asesoramiento proporcionado a la COP, la CMP y la CMA, al tiempo que no se multiplican unos órganos cuya composición requiere un alto grado de cualificación técnica. Tanto el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, como el Órgano Subsidiario de Ejecución, se han convertido en piezas claves con las que asegurar que las decisiones en el régimen climático tienen en cuenta el mejor conocimiento disponible. Seguidamente se analizan de forma diferenciada las funciones que se les atribuyen en los tratados climáticos.

A) El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico.

En el Artículo 9 de la Convención Marco se estableció el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico con la misión de servir de apoyo a la Conferencia de las Partes, proporcionándole información y asesoramiento en las cuestiones científicas y tecnológicas relacionadas con este tratado. La necesidad de un órgano de estas características había quedado patente durante las negociaciones de la Convención Marco, en las que las Partes habían asumido la vinculación que debía darse entre el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, y la regulación sobre el cambio climático. Esta percepción hizo que se optase por dotar de naturaleza convencional a este órgano, y no dejar a la capacidad de la COP su posterior establecimiento. No obstante, el consenso en torno a su composición no fue tan fácil de conseguir, ya que se enfrentaban las posturas a favor y en contra de una composición netamente técnica. El acuerdo fue posible utilizando una fórmula de compromiso, de tal forma que pasó a estar formado por representantes gubernamentales, pero con la exigencia de que tuvieran competencias en la esfera de actuación pertinente, lo que asegura su especialización y cualificación técnica.

Aunque el establecimiento del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico se realiza por la Convención Marco, se reconoce su carácter subsidiario

respecto de la COP. El órgano plenario es el que le proporciona las directrices de actuación, además de aprobar su reglamento de funcionamiento y financiación¹¹². También se dota a la COP de la capacidad de ampliar las funciones y el mandato del órgano respecto a lo recogido en el tratado¹¹³. Esta relación con la COP es coherente con el mandato que ha recibido el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, ya que, conforme a lo señalado en la Convención Marco, su función es la de asistir al órgano plenario, a cuyas preguntas de carácter científico, metodológico y técnico está llamado a responder. En este ámbito, se previó que elaborase informes de evaluación del estado de los conocimientos científicos sobre el cambio climático, y los efectos de las medidas adoptadas; además de asesorar sobre la cooperación internacional en transferencia de tecnologías, en investigación sobre el cambio climático, y en apoyo a las Partes que son países en vías de desarrollo.

En el Protocolo de Kioto se atribuyeron al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico funciones concretas con una relevante transcendencia práctica para la correcta implementación de los compromisos que recogía. En su artículo 3.4 se estableció la obligación de las Partes incluidas en el Anexo I de presentar a este órgano los datos necesarios para que fijara el nivel de carbono de cada una de ellas en 1990, así como sus variaciones en los años siguientes. De esta forma, el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico resultaba el encargado de realizar un examen y desarrollar una modelización sobre la que se establecían las emisiones base que serían objeto de limitación y reducción. A esta previsión se añadía el mandato específico de asesoramiento a la CMP para el desarrollo de metodologías sobre aspectos como las emisiones por las fuentes y absorción por sumideros, o el potencial de calentamiento atmosférico de los gases controlados, a lo que se sumaba la asistencia en las funciones atribuidas a la COP de examen de la información proporcionada por las Partes¹¹⁴.

En el Acuerdo de París no se añadieron previsiones expresas en relación a la actividad del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, lo que no es obstáculo para señalar su relevancia en el asesoramiento a la CMA en su labor de desarrollo de metodologías para el cumplimiento de algunos de los compromisos que recoge. La práctica ya desarrollada por este órgano en relación al desempeño de las

¹¹² Ver los artículos 7.2.j) y k); y 7.3 de la Convención Marco.

¹¹³ Ver el artículo 9.3 de la Convención Marco.

¹¹⁴ Ver los artículos 3.4, 5 apartados 2 y 3, y 8.5 del Protocolo de Kioto.

funciones de la COP y de la CMP, hace que también sea de interés en la implementación del complejo sistema de obligaciones incluido en el Acuerdo de París. Particularmente, este órgano está llamado a desempeñar un papel relevante en el examen de las NDCs.

Conforme a lo señalado, puede observarse la relevancia del asesoramiento del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, para el desempeño de las funciones de la COP, la CMP, y la CMA. El carácter intergubernamental a la vez que técnico de su composición, permite que sea un espacio de debate en el que la información científica y tecnológica se sopesa e integra con el análisis de aspectos socioeconómicos y políticos. A través de este órgano se aporta al debate en la COP la información generada por entidades de carácter técnico como el IPPC, asegurándose de que se dispone del conocimiento científico suficiente que sirva de base para el desarrollo de los debates y la toma de decisión en el órgano plenario.

B) El Órgano Subsidiario de Ejecución.

Mediante el Artículo 10 de la Convención Marco se estableció un Órgano Subsidiario de Ejecución. Las discusiones sobre su composición fueron similares a las acontecidas respecto al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, y también la solución finalmente adoptada. Este órgano se constituye con una representación intergubernamental, aunque integrado por expertos/as en cuestiones relacionadas con el cambio climático. Esta composición le dota de un carácter técnico, a la vez que mantiene una base de discusión política en la que las Partes manifiestan y contraponen sus diferentes intereses.

La finalidad que se atribuyó al Órgano Subsidiario de Ejecución fue la de asistir a la COP en la evaluación y el examen del cumplimiento efectivo de la Convención Marco, una actividad atribuida al órgano plenario y cuyo contenido es objeto de análisis en el último apartado del presente estudio. Para el desarrollo de esta función, el Órgano Subsidiario de Ejecución queda compelido al examen de la información transmitida por las Partes sobre la aplicación de las obligaciones asumidas, así como a prestar ayuda a la COP en la preparación y aplicación de sus decisiones. También el Protocolo de Kioto hizo mención expresa a la función de asistencia a la CMP en el examen de la información presentada

por las Partes¹¹⁵. El desarrollo en el ámbito de este segundo instrumento de un Comité de Cumplimiento, hizo que el Órgano Subsidiario de Ejecución participara en este proceso, y acumulara una experiencia que también se ha puesto a disposición en el desarrollo del mecanismo de cumplimiento previsto en el Acuerdo de París. Ambos procedimientos son analizados en el último apartado de este trabajo, destacándose las funciones de la CMP y la CMA a las que prestará asistencia este órgano.

La labor del Órgano Subsidiario de Ejecución se realiza siempre bajo la autoridad y la dirección del órgano plenario, de forma que se establece el diálogo continuo entre ambos órganos convencionales. Los ámbitos en los que se va a desarrollar la asistencia son todos aquellos en los que se requiere una ayuda técnica para implementar los mandatos de los tratados climáticos, y destacan materias como la financiación, la transferencia de tecnología, el incremento de las capacidades, o la ayuda para el cumplimiento de sus compromisos a las Partes que son países en desarrollo. Con la asistencia proporcionada por este órgano trata de proporcionarse una respuesta efectiva a la necesidad de la COP de apoyo técnico para el desempeño de sus tareas, a la vez que se inicia el proceso de negociación en el órgano técnico con cualificación para el análisis de la ejecución de los compromisos climáticos.

¹¹⁵ Ver artículo 8.5 del Protocolo de Kioto.

IV. Los compromisos jurídicos internacionales en materia climática.

El régimen jurídico internacional en materia de cambio climático incluye una compleja y extensa red de compromisos, que se dirigen al cumplimiento del objetivo establecido de forma general por la Convención Marco en su artículo 2, y que ha sido objeto de análisis en el apartado correspondiente de este estudio. El fundamento de estos compromisos se encuentra, en primer término, en los tres tratados climáticos que constituyen las normas primarias del régimen internacional. Como se ha señalado en el apartado precedente, la Convención Marco inauguró la acción jurídica internacional en materia de cambio climático, y mantiene su vigencia como el instrumento marco que la articula. Suele ser habitual señalar, con un claro componente de crítica, que la Convención Marco no incluyó obligaciones cuantificadas en materia de mitigación del cambio climático, no obstante, de esta afirmación no puede derivarse que no recogiera algunos compromisos relevantes en la actuación climática internacional de las Partes. Desde su entrada en vigor, la Convención Marco ha permanecido como el referente permanente del régimen climático internacional, por lo que el sistema de obligaciones que establece lleva operando casi tres décadas, y supone la base general a partir de la que se han desarrollado otras actuaciones en los instrumentos posteriores.

El Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París incluyeron, a su vez, una serie de compromisos climáticos que las Partes en cada uno de estos textos sumaron a las de la Convención Marco¹¹⁶. Dada la amplia aceptación de estos tres instrumentos, puede señalarse que han creado el conjunto de obligaciones que conforman el diverso catálogo de compromisos climáticos internacionales¹¹⁷. Cumplido en 2020 el plazo del segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, se produce una situación transitoria, en la que el sistema de obligaciones establecido por este instrumento aún despliega sus efectos, mientras que se inicia la implementación del Acuerdo de París. En el momento actual, por tanto, coexisten ambos instrumentos, generando diversas exigencias a las Partes.

¹¹⁶ Debe recordarse que, conforme a los artículos 24 del Protocolo de Kioto, y 20 del Acuerdo de París, estos instrumentos quedan abiertos únicamente a las Partes en la Convención Marco, asegurándose de esta forma la interrelación entre el instrumento marco y los posteriores desarrollos.

¹¹⁷ A 30 de abril de 2021, las Partes en la Convención Marco ascendían a 197; las Partes del Protocolo de Kioto a 192; y las Partes del Acuerdo de París a 191. Como puede observarse, únicamente seis Estados Partes en la Convención Marco no lo son de ambos instrumentos de desarrollo, de forma que, para el resto de Partes, el conjunto de compromisos climáticos devendrá de los tres tratados que conforman el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

Mediante la Enmienda de Doha del Protocolo de Kioto, y pese a su peculiar entrada en vigor a la que ya se ha aludido en el apartado anterior, se implementó un segundo periodo de cumplimiento que culminó el 31 de diciembre de 2020. La opción de seguir avanzando en nuevos periodos de cumplimiento está actualmente descartada, pero esto no conlleva que pueda darse por terminado este tratado. Se analizan más adelante algunos aspectos que siguen resultando relevantes, y que se refieren a la vigencia en la implementación de algunas obligaciones, y a la actividad de los instrumentos para la facilitación y el control del cumplimiento. Se ha señalado en otros apartados de este estudio la importancia de la experiencia desarrollada en la implementación del Protocolo de Kioto, como base sobre la que diseñar nuevos desarrollos. Esta afirmación resulta especialmente relevante en relación al diseño de la obligación climática, y también este aspecto es objeto de atención en las páginas que siguen.

Desde su adopción en 2015, el Acuerdo de París se configura como el principal instrumento mediante el que se establecen compromisos de mitigación y adaptación al cambio climático. Como puede verse en el análisis incluido en las páginas que siguen, en este tratado se incluye un complejo sistema de obligaciones internacionales basadas en las contribuciones de las Partes, cuya capacidad de generar la suficiente ambición climática no ha dejado de ser cuestionada. El Acuerdo de París supone en la actualidad el principal marco de referencia del compromiso climático internacional, por lo que debe ser objeto de una especial atención, y aproximación crítica.

El sistema actual de compromisos climáticos internacionales deviene, por lo tanto, de la Convención Marco, y para las Partes que hubieran aceptado ambos instrumentos, de los derivados del Protocolo de Kioto, y del nuevo esquema de obligaciones incluido en el Acuerdo de París. Como normas primarias del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, estos tres instrumentos enunciaron los aspectos básicos de las obligaciones asumidas por las Partes. Ahora bien, como se ha señalado en el anterior apartado, han sido las normas secundarias del régimen climático internacional las que, en buena medida, han precisado y desarrollado algunos aspectos de estos compromisos. En particular, la negociación desarrollada en el seno de la COP, o en su caso la CMP o la CMA, ha permitido concretar buena parte de los elementos de unas obligaciones que quedaron enunciadas en los tratados, y que requerían del posterior debate en los órganos plenarios de cada uno de los tratados. En los epígrafes siguientes, se desarrolla el análisis de los compromisos climáticos derivados del régimen jurídico internacional en materia

de cambio climático, teniendo en cuenta tanto las previsiones incluidas en las normas primarias del régimen, como su desarrollo por parte de las normas secundarias.

A lo largo de este análisis, pretende tenerse en cuenta tres rasgos que caracterizan el sistema de compromisos desarrollados por el régimen climático internacional, como son: la proyección hacia un objetivo común fijado a escala planetaria; la diferenciación en las obligaciones asumidas; y la relevancia de las obligaciones procedimentales. El primero de estos aspectos deriva de la definición del objetivo del régimen jurídico internacional incluido en la Convención Marco, que como se señaló en el apartado correspondiente de este estudio, se establece teniendo en cuenta el equilibrio atmosférico global y un sistema climático que “entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y sus interacciones”¹¹⁸. Las obligaciones asumidas por las Partes se dirigen a alcanzar un resultado global, que se fija atendiendo al sistema ecológico del planeta. Se ha señalado cómo la práctica en el seno de la COP, y después la literalidad del artículo 2 del Acuerdo de París, concretaron el objetivo de la Convención Marco en mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y avanzar para que ese límite se sitúe en 1,5°C. En un aspecto más específico, el Protocolo de Kioto señaló como objetivo de las obligaciones de limitación y reducción de gases de efecto invernadero que establecía, el de reducir el total de las emisiones de las Partes desarrolladas “a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990”, en el primer periodo de compromiso, lo que sería incrementado a un 18% para el segundo periodo¹¹⁹.

Esta aproximación al objetivo del régimen climático internacional implica un aspecto sustancial de eficacia ambiental, de forma que lo que se va a pedir a la actuación de las Partes es precisamente que resulte eficaz para el logro del objetivo ambiental. La promoción y la evaluación de esa eficacia va a depender, en buena medida, de que se sostenga sobre un adecuado conocimiento científico y técnico, estableciendo una interconexión básica de este ámbito con el desarrollo y la implementación de la obligación climática. Asimismo, al establecerse una finalidad común a escala planetaria, se fundamenta la introducción de un enfoque de esfuerzos agregados en el sistema de compromisos climáticos internacionales. La definición de la obligación se realiza,

¹¹⁸ Ver artículo 1.3 de la Convención Marco, referido a “Definiciones”.

¹¹⁹ Ver artículo 3.1 del Protocolo de Kioto, y la inserción de un nuevo párrafo a este precepto prevista en la Enmienda de Doha.

conforme a esto, teniendo en cuenta el efecto positivo que puede generar a nivel global, superando los ámbitos de la reciprocidad para configurar una finalidad compartida. La contabilización y el fomento de los esfuerzos pasa a convertirse, en consecuencia, en un aspecto fundamental en el desarrollo del régimen climático internacional, y configura la obligación jurídica de las Partes.

Estrechamente relacionado con el enfoque de los esfuerzos agregados, la diferenciación en las obligaciones que asumen las Partes aparece como un segundo rasgo que caracteriza al sistema de compromisos derivado del régimen jurídico internacional sobre cambio climático. La diferenciación en el compromiso climático es una característica especialmente distintiva de este ámbito de actuación jurídica internacional. La estructura basada en un tratado marco y protocolos de desarrollo, ya asume el establecimiento de obligaciones diferenciadas, en función de los instrumentos a los que las Partes hubieran prestado el consentimiento. Esta aproximación es común a otros regímenes jurídicos ambientales, pero el aspecto de la diferenciación en el compromiso climático es más acusado¹²⁰. En el apartado referido a los principios que sirven de guía al desarrollo y aplicación del régimen climático internacional, se desarrolla el análisis sobre la implementación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, y las respectivas capacidades, fuertemente vinculado a asegurar la equidad en el reparto de la carga en la acción ante el cambio climático. Como se ha señalado en aquel apartado, la aplicación de este principio en el ámbito climático ha fundamentado una diferenciación en la obligación climática, que ha evolucionado a lo largo del desarrollo del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

Pese a que en la Convención Marco se incluyeron referencias a diversas capacidades y situaciones que podrían presentar las Partes, la diferenciación de los compromisos climáticos se basó fundamentalmente en la distinción entre Estados desarrollados y en vías de desarrollo, aproximación que también se asumió en el Protocolo de Kioto. El reconocimiento de la responsabilidad histórica de los Estados industrializados en la aportación antropogénica al cambio climático, así como de su mejor capacidad para adoptar medidas frente a este fenómeno ambiental, conllevó que se adoptase un sistema

¹²⁰ Sobre este aspecto, FRENCH y SCOTT señalan que: “one of the most pronounced and noticeable aspects of treaty-making in the environmental field- again neither universally seen nor consistently applied- is the existence of differentiation between States parties in terms of scope, nature and timing of the obligations contained within a treaty”. Estos autores incluyen en su análisis diversos ejemplos de diferenciación en regímenes climáticos, y destacan este aspecto como guía de actuación en el ámbito climático. Ver FRENCH y SCOTT (2018), p. 694 y ss.

de compromisos en los que se definieron como los destinatarios de la mayor carga en la actuación, y particularmente de las reducciones cuantificadas de emisiones de gases de efecto invernadero incluidas en el Protocolo de Kioto.

En el Acuerdo de París se cambió esta aproximación, de forma que la diferenciación se amplió para tener en cuenta de manera más ajustada las diferentes capacidades y circunstancias de las Partes en este instrumento. Como se verá en los epígrafes siguientes, en este nuevo instrumento el contenido de la obligación internacional se concreta en el ámbito de los sistemas nacionales, de forma que será cada Parte la que define su actuación internacional en función del desarrollo de su acción y políticas internas. Si bien la Convención Marco ya había incluido como parte fundamental del compromiso climático una obligación genérica de desarrollar programas nacionales de mitigación del cambio climático, modulada por las capacidades nacionales, el Acuerdo de París ha situado en el centro de la actuación internacional los esfuerzos agregados desarrollados por los sistemas nacionales en función de sus circunstancias particulares¹²¹.

Este último aspecto de la diferenciación no deja de ser la solución que ha sido posible adoptar, ante la oposición de las Partes a asumir otra serie de opciones que estableciesen compromisos cuantificados en el ámbito internacional. No cabe duda de que la ausencia de voluntad y consenso para asumir otro tipo de enfoque ha llevado a soluciones en las que la interacción entre el Derecho Internacional y los sistemas nacionales configura, en buena medida, la obligación internacional. No obstante, tampoco puede desconocerse que el cambio climático supone un ámbito de negociación complejo, en el que la definición de la obligación tiene que conllevar un componente situacional si se pretende la conjunción de eficacia ambiental, y equidad en la carga del esfuerzo. En este contexto, el dialogo entre el Derecho Internacional y los sistemas nacionales se configura como solución posible, ante la ausencia de voluntad para asumir otros enfoques más severos respecto a la vinculación a una norma estrictamente diseñada en la esfera internacional; y al mismo tiempo, puede generar un sistema de gobernanza con interesantes efectos para la transición socio-ecológica que la actuación ante el cambio climático requiere¹²². Esta

¹²¹ En este sentido, ver en particular el artículo 4.1.b) de la Convención Marco; y el artículo 4.2 del Acuerdo de París.

¹²² MEHLING recuerda el hecho de que la naturaleza vinculante de una norma no evita su vulneración por el Estado que no tenga voluntad de cumplirla, ante esto, defiende la oportunidad de explorar nuevos enfoques en la cooperación climática que supongan una re-conceptualización de las relaciones entre Derecho Internacional, y ordenamientos jurídicos nacionales. Ver MEHLING (2013), p. 14.

cuestión conecta con un espacio de reflexión ampliamente abordado en los últimos años en la doctrina internacional, como es la evolución en la naturaleza de la relación entre el Derecho Internacional y los sistemas nacionales, y la emergencia de un ámbito administrativo global¹²³.

Conviene señalar, como tercer rasgo que caracteriza al sistema de compromisos climáticos internacional, la relevancia en su desarrollo y aplicación de las obligaciones de naturaleza procedimental. Se ha señalado por la doctrina internacionalista que, en cierta medida, con la introducción de obligaciones procedimentales trata de compensarse la incapacidad para lograr el consenso en torno a la adopción de obligaciones sustantivas realmente ambiciosas de mitigación y adaptación al cambio climático¹²⁴. Estando de acuerdo en las críticas que señalan la falta de voluntad de las Partes para asumir compromisos sustantivos más ambiciosos, también cabe recordar que el sistema de obligaciones procedimentales supone la base que permite mantener el proceso de negociación y desarrollo continuado por el que se ha apostado en la acción jurídica internacional en materia de cambio climático. El objetivo de las obligaciones procedimentales es más amplio que el ejercicio de una labor de control internacional, ya que pretende convertirse en un instrumento para crear confianza mutua, y promover la gestión compartida del cambio climático.

Mediante el sistema de información establecido por la conjunción de las diferentes obligaciones de información establecidas en los tres tratados climáticos, se genera un proceso de transparencia con el que fomentar la confianza en la negociación entre las Partes. El desarrollo y la implementación del régimen jurídico en materia de cambio climático se ha hecho depender de la continuidad de una negociación que se produce tanto para la adopción de tratados de desarrollo o enmienda, como en el seno de sus órganos convencionales. Los intereses nacionales implicados en estas negociaciones son múltiples y complejos, y la información proporcionada al sistema es una vía que muestra la

¹²³ KRISCH y KINGSBURY enmarcan de forma clara el debate que se está produciendo en torno a estas consideraciones, al señalar que “we are witnessing the emergence of a “global administrative space”: a space in which the strict dichotomy between domestic and international has largely broken down, in which administrative functions are performed in often complex interplays between official and institutions on different levels, and in which regulation may be highly effective despite its predominantly non-binding forms”. Ver KRISCH y KINGSBURY (2006), p. 1.

¹²⁴ Como ejemplo, puede citarse la observación realizada por JUSTE RUIZ en relación al Acuerdo de París, en la que se señala que “la escasa intensidad normativa de las disposiciones sustantivas del Acuerdo tiende a compensarse con disposiciones que establecen obligaciones procedimentales, mecanismos de información, transparencia y claridad [...], sistemas de verificación y promoción del cumplimiento [...], y apoyo a los países en desarrollo que lo necesiten”. Ver JUSTE RUIZ (2018), p 37.

coherencia de las posturas negociadoras y la correspondiente acción nacional. La transparencia en la información pretende convertirse en un instrumento para generar confianza mutua, sobre la que poder avanzar en el proceso de negociación. Las obligaciones de información permiten desarrollar, asimismo, un dialogo continuado entre los sistemas nacionales y el internacional, a través del cual generar conocimiento y metodologías comunes. Este aspecto conecta, de nuevo, con las reflexiones anteriores respecto a las nuevas formas de relación entre los sistemas internacional y nacionales. En este ámbito queda abierto un importante espacio para la reflexión. De lo que no cabe duda, es que la experiencia en el régimen climático internacional conlleva la configuración de una gestión común, en la que las obligaciones procedimentales encauzan en muchos casos la estrecha permeabilidad que se produce entre la obligación internacional, y el ordenamiento jurídico interno de las Partes¹²⁵.

Teniendo en cuenta los rasgos del sistema de compromisos climáticos internacional mencionados, en los epígrafes siguientes se procede al análisis de las principales obligaciones que devienen para las Partes del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. En primer lugar, merece la pena detenerse en el estudio de diferentes aspectos que presenta la obligación de cooperación en materia climática, reseñada ampliamente en la Convención Marco, reiterada en el Protocolo de Kioto, y que obtiene nuevos elementos a través del Acuerdo de París. A las obligaciones relativas a la cooperación para promover la investigación y la transferencia, así como la educación, la capacitación, la información, y la participación; se añade la referencia a la cooperación para el desarrollo de un mecanismo con el que afrontar las pérdidas y daños originados por el cambio climático, que ha recibido un relevante impulso en el texto del Acuerdo de París.

Los siguientes epígrafes se dedican al análisis de los compromisos de mitigación y adaptación al cambio climático. El diseño y la adopción de medidas de mitigación ha sido la finalidad principal de la negociación internacional en materia climática. El régimen

¹²⁵ KULOVESI utiliza el ejemplo de Mecanismo de Desarrollo Limpio, instrumento de cumplimiento incluido en el Protocolo de Kioto, para ilustrar una problemática general en la que aparecen mecanismos para cuya implementación se produce una compleja interrelación entre las normas primarias y secundarias del régimen climático internacional, y las de los sistemas nacionales, para generar un ejercicio del poder público sobre actores privados que no incluye sistemas de garantía que son habituales en los sistemas de Derecho Público occidentales. Para enfrentar la problemática que suponen ejemplos como éste, la autora hace una llamada a la doctrina internacionalista para expandir el ámbito de análisis tradicional, y explorar soluciones que sean aplicables a los nuevos instrumentos que se están generando en la gobernanza climática. Ver KULOVESI (2013), p. 39.

climático internacional ha mostrado en este aspecto una enorme capacidad de innovación normativa, que ha incidido tanto en el diseño de la obligación misma, como en los mecanismos de cumplimiento. No obstante, esta creatividad no ha conseguido hasta la fecha unos compromisos lo suficientemente ambiciosos para asegurar que no se supere el umbral de los 2°C de subida de la temperatura media, con respecto a los niveles preindustriales, fijado por el IPCC. A la mitigación, el régimen jurídico internacional ha sumado la ambición para la adaptación, y también este ámbito es objeto de análisis en las páginas que siguen.

Se cierra este apartado con un epígrafe dedicado al estudio de los compromisos relativos a la financiación, un aspecto especialmente controvertido en la implementación del régimen jurídico internacional. La cuestión de la financiación aporta un espacio de reflexión particular, ya que introduce un aspecto sinalagmático en la obligación climática, que no se da de forma general en el régimen jurídico internacional en este ámbito. Como se verá en el apartado correspondiente, buena parte de la carga de actuación asumida por los Estados en vías de desarrollo ha quedado supeditada al cumplimiento de las obligaciones de financiación de las Partes desarrolladas, de forma que se produce una condicionalidad en los compromisos asumidos no exenta de complejidad en su implementación.

1. La obligación de cooperación internacional en materia de cambio climático.

El principio general de cooperación internacional se ha concretado en el régimen jurídico en materia de cambio climático en diferentes aspectos que particularizan unas obligaciones de comportamiento que han generado relevantes efectos prácticos. El cambio climático fue calificado por la Convención Marco como una preocupación común de toda la humanidad, y en términos del Acuerdo de París como un problema de toda la humanidad, lo que fundamenta que el régimen climático internacional haya basado su desarrollo en una obligación general y común de cooperar para enfrentarlo. En el preámbulo de la Convención Marco se reconoció que “la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada”, y en los principios recogidos en el artículo 3 del mismo texto, y que deben guiar el desarrollo y la aplicación del régimen climático internacional, también subyace el presupuesto de la necesidad de una cooperación internacional dirigida a alcanzar el objetivo común. Se enuncia así, para todo el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, un deber de comportamiento que se ha concretado en algunos aspectos que resultan especialmente relevantes para la acción en este ámbito.

La Convención Marco especificó entre los compromisos enunciados en su artículo 4.1 diferentes obligaciones de cooperación a implementar ante el cambio climático. Estas obligaciones tenían que ser asumidas por todas las Partes en el tratado, aunque se precisase que teniendo en cuenta sus diferentes capacidades y circunstancias, y mediante su articulación se pretendía inaugurar y plantear las bases para el dialogo y la colaboración en la acción internacional ante el cambio climático. Si bien no cabe duda que estos compromisos no concretaban medidas de actuación para mitigar el cambio climático o adaptarse a sus efectos, suponían un primer mandato para la actuación internacional en este ámbito. Estas obligaciones de cooperación han estado vigentes durante todo el desarrollo del régimen climático internacional, y caracterizan algunos aspectos de la negociación y la participación desplegada en su seno. Posteriormente, tanto en el Protocolo de Kioto, como en el Acuerdo de París, se volvió a hacer referencia a estas obligaciones de cooperación, añadiendo este segundo texto algunas aportaciones adicionales y relevantes.

En los apartados siguientes se incluye una referencia específica a las obligaciones de cooperación para la mitigación y la adaptación al cambio climático que introdujo la

Convención Marco, y que fueron objeto de desarrollo en el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. En este epígrafe, merece la pena detenerse en el estudio de ámbitos particulares en los que se fomenta la cooperación internacional en el régimen climático internacional, y que merecen una especial atención tanto por su relevancia en el desarrollo y la implementación del régimen climático internacional, como en su proyección práctica en la acción internacional, y de los sistemas nacionales ante este fenómeno ambiental. Por un lado, resulta de interés el estudio de la obligación de cooperación para el incremento del conocimiento científico y tecnológico, y para fomentar la difusión y la transferencia de tecnología y conocimiento; a lo que se añade la relevancia del análisis de la obligación de cooperación para el incremento de la capacitación, el acceso a la información, y la participación en la toma de decisiones con implicaciones en la acción climática.

Los compromisos de cooperación internacional en estos ámbitos fueron introducidos en la Convención Marco, de forma que han estado vigentes a lo largo de todo el desarrollo del régimen climático internacional, y han sido afianzados y desarrollados mediante la actividad en la COP. El Acuerdo de París introdujo novedades que abren nuevas posibilidades de avance en la concreción de estos compromisos generales de cooperación. Si bien en estos casos nos encontramos ante obligaciones de comportamiento, que no concretaron resultados precisos, resulta relevante el hecho de que introdujeron el mandato de fomentar el mejor conocimiento, difundirlo y transferirlo, capacitar sobre esta materia, y establecer procesos participativos y colaborativos con la ciudadanía. El desarrollo de estos aspectos ha caracterizado al régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, colaborando en impulsar un conocimiento compartido, y una toma de conciencia general ante este fenómeno ambiental. Sobre esta base se han desarrollado diversas tendencias sociales que impulsan un mayor consenso en la actuación ante el cambio climático, al tiempo que nuevas vías de control de la acción climática en los sistemas nacionales. Desde el análisis jurídico, los límites de la capacidad de vinculación de estos compromisos internacionales aparecen claros, siendo complicado fijar *a priori* las acciones en las que deben concretarse y, sin embargo, han tenido la capacidad de generar una práctica compartida que nutre el desarrollo de la acción climática, tanto internacional como en los sistemas nacionales.

Se suma a este análisis el relativo a la promoción de la cooperación para responder a las pérdidas y daños provocados por el cambio climático. Los Estados en desarrollo y los

especialmente vulnerables ante este fenómeno ambiental, han reivindicado en el seno de la COP la necesidad de una respuesta específica frente a aquellos efectos adversos que no pueden ser evitados, y respecto a los que no caben medidas de adaptación. Esta reivindicación tuvo una primera respuesta a través de la creación del Mecanismo Internacional de Varsovia de Pérdidas y Daños, y en el Acuerdo de París se ha dado un relevante impulso a la actuación en este ámbito. En este nuevo texto se impulsa la acción cooperativa de las Partes para hacer frente a las pérdidas y daños, colaborando con el Mecanismo de Varsovia en esta actividad. Se alienta, de esta forma, una cooperación internacional en esta materia con la que responder ante unos efectos que resultan inevitables, y que requieren una respuesta basada en la corresponsabilidad entre las diferentes Partes del régimen climático internacional.

1.1.La obligación de cooperar para promover la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología climática.

Al abordar este epígrafe, resulta relevante recordar, como se ha expuesto en diferentes apartados de este trabajo, la incertidumbre científica que ha acompañado al conocimiento científico sobre el cambio climático, y que ha condicionado, indefectiblemente, el desarrollo del régimen jurídico internacional en este ámbito. El impulso de la investigación científica se ha percibido como un instrumento indispensable para comprender los caracteres y la gravedad de la amenaza que hay que enfrentar, y diseñar una respuesta eficaz. Asumiendo este planteamiento, en la Convención Marco se estableció la obligación general de todas las Partes de cooperar para promover y apoyar “la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole, la observación sistemática y el establecimiento de archivos de datos relativos al cambio climático”¹²⁶. Se pretendía, de esta forma, avanzar en un conocimiento más amplio y preciso, que despeje la incertidumbre científica, y se asume que sólo puede devenir de la colaboración de las Partes.

En el artículo 5 de la Convención Marco se precisó cómo se debería llevar a cabo esta obligación de cooperación general de fomento de la investigación, y la observación sistemática. Este precepto se dedicó específicamente a este ámbito de la cooperación, y se especificó el compromiso de las Partes de apoyar y desarrollar programas, redes, y

¹²⁶ Ver artículo 4.1.g) de la Convención Marco.

organizaciones internacionales e intergubernamentales, dedicados a la investigación y la observación sistemáticas, intercambiando información, y tratando de minimizar la duplicación de esfuerzos. Se prestó especial atención en este precepto a la situación de los países en vías de desarrollo, respecto de los que se introdujo el mandato de ofrecerles apoyo para su acceso e integración en esta actividad de investigación, y observación sistemática. En el caso particular de la transferencia de tecnología, llegó a precisarse que su puesta en práctica efectiva condicionaría la de los compromisos asumidos por los países en vías de desarrollo¹²⁷. Se completó así el encargo a las Partes de cooperar en esta materia en el instrumento marco. El Protocolo de Kioto recordó, y reiteró en su ámbito de aplicación la obligación de cooperación en la investigación científica y técnica, y en la observación sistemática de todas las Partes, remitiéndose a lo dispuesto en el artículo 5 de la Convención Marco¹²⁸.

En buena medida conectada con la obligación enunciada, se incluyó en la Convención Marco la de cooperar para la aplicación, difusión, y transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que incidieran en la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero. Conforme al texto de este instrumento, todas las Partes quedaron obligadas a cooperar para promover y apoyar, específicamente, “el intercambio pleno, abierto y oportuno de la información pertinente de orden científico, tecnológico, técnico, socioeconómico y jurídico sobre el sistema climático y el cambio climático, y sobre las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta”¹²⁹. A esta previsión se sumó una específica dirigida a las Partes desarrolladas, mediante la cual se señaló que tomarían “todas las medidas posibles para promover, facilitar y financiar, según proceda, la transferencia de tecnologías y conocimientos prácticos ambientalmente sanos, o el acceso a ellos, a otras Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo, a fin de que puedan aplicar las disposiciones de la Convención”.

Se completaba así el mandato para promover un conocimiento amplio y veraz que pudiera servir de base en el desarrollo y la implementación del régimen climático internacional, al tiempo que se daba cabida a la reivindicación de los países en vías de desarrollo para que se fomentara también el aspecto de su transferencia. También esta cuestión sería reiterada por el Protocolo de Kioto en su ámbito de actuación, incidiendo en la

¹²⁷ Ver artículo 4.7 de la Convención Marco.

¹²⁸ Ver artículo 10.d) del Protocolo de Kioto.

¹²⁹ Ver artículo 4.1.c) y h) de la Convención Marco.

importancia de la “transferencia efectiva de tecnologías ecológicamente racionales que sean de propiedad pública o de dominio público y la creación en el sector privado de un clima propicio que permita promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y el acceso a éstas”¹³⁰.

Estas obligaciones de cooperación enmarcaron un encargo que ha sido ampliamente desarrollado en el seno de la COP. En particular, el desarrollo y la transferencia de tecnologías ha sido un asunto que ha ocupado a los órganos especializados, y ha sido objeto de negociación en el órgano plenario de la Convención Marco. La cuestión de la transferencia se ha abordado partiendo, específicamente, de las tecnologías relativas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y ampliándose a las relativas a la mitigación del cambio climático en general, y a la adaptación a sus efectos. Los avances en la negociación en este ámbito dieron como resultado el establecimiento del Mecanismo Tecnológico, finalmente concretado mediante acuerdo en la COP 16, en su reunión celebrada en Cancún en 2010¹³¹. La finalidad de este órgano es suministrar el análisis, las recomendaciones, y las herramientas mediante las que avanzar en el fomento de la investigación y la transferencia de tecnología del clima, desempeñando, por tanto, un relevante papel en el impulso de la cooperación en este ámbito¹³².

Las Partes en el Acuerdo de París, reconocieron la importancia de la actuación desarrollada en este ámbito, y expresaron su compromiso de seguir avanzando con la misma orientación¹³³. En el artículo 10 de este instrumento se señaló, expresamente, que las Partes compartían “una visión a largo plazo sobre la importancia de hacer plenamente efectivos el desarrollo y la transferencia de tecnología para mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero”. Conforme a esta declaración, se enunció el compromiso de “fortalecer su acción cooperativa en el desarrollo y la transferencia de tecnología”. La redacción elegida no deja duda del

¹³⁰ Ver artículo 10.c) del Protocolo de Kioto.

¹³¹ Ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1, párrafo 117.

¹³² El Mecanismo Tecnológico funciona bajo la orientación de la COP, e integra a dos órganos complementarios que trabajan de forma conjunta: el Comité Ejecutivo de Tecnología; y el Centro y Red de Tecnología del Clima. El Comité Ejecutivo de Tecnología está compuesto por una veintena de expertos/as, que representan tanto a Estados desarrollados como en vías de desarrollo; mientras que el Centro y Red de Tecnología del Clima provee de la asistencia técnica, e implementa la actividad para el acceso a la información y el conocimiento y el fomento de la colaboración.

¹³³ En la Decisión 1/CP.2 se recordó la importancia de este ámbito de actuación para alcanzar el objetivo común del régimen climático, y se decidió fortalecer el Mecanismo Tecnológico. Ver Decisión 1/CP.21, *Aprobación del Acuerdo de París*, FCCC/CP/2015/10/Add.1, párrafos 66 a 71.

carácter vinculante de esta obligación de cooperación para las Partes en este nuevo instrumento, que enlaza con el compromiso recogido en la Convención Marco, y su desarrollo mediante el trabajo en la COP. Al establecerse expresamente que el Mecanismo Tecnológico estará también al servicio del acuerdo, se asume la importancia de la tecnología climática, y su expresión amplia incluye la mitigación y la adaptación al cambio climático. La duda que surge es lo que aporta de novedoso este nuevo precepto, más que suponer una actualización del compromiso ya fundamentado en el instrumento marco¹³⁴.

La mayor novedad radica en la previsión incluida en el párrafo cuarto del citado artículo 10, relativa al establecimiento de un “marco tecnológico que impartirá orientación general al Mecanismo Tecnológico en su labor de promover y facilitar el fortalecimiento del desarrollo y la transferencia de tecnología a fin de respaldar la aplicación del presente Acuerdo”. Como puede apreciarse, esta previsión requería la concreción mediante la negociación en la CMA, y en la tercera parte de su primer periodo de sesiones, celebrada en Katowice en 2018, se aprobaron los términos concretos para constituir el marco tecnológico. Con esta decisión de la CMA, se sumó un nuevo instrumento a un marco institucional mediante el que se pretende facilitar y fomentar la cooperación en el ámbito del desarrollo y la transferencia de tecnología climática¹³⁵. Queda por señalar que el artículo 10 también incluye la obligación de prestar apoyo financiero a las Partes que son países en desarrollo para la aplicación de las previsiones que recoge, lo que se completa con la previsión de que se tendrá en cuenta el esfuerzo en este sentido en el balance mundial sobre la aplicación del tratado. De nuevo, se utiliza un lenguaje vinculante, aunque sin precisarse los términos concretos de la obligación. Se avanza, por tanto, en fortalecer una obligación que sigue siendo de comportamiento, más que prescribir resultados concretos, pero que presenta el potencial de poder incidir en múltiples, y diversos aspectos de una cooperación internacional que conlleve efectos ambientales beneficiosos.

¹³⁴ CONINCK y SAGAR realizan un exhaustivo análisis del artículo 10 del Acuerdo de París, y expresan sus dudas sobre el avance que supone. Señalan en su trabajo que “provides a sense of direction rather than of action. [...] Article 10 is in several places prescriptive in wording, but the nature of the commitment is conduct, not result”. Ver, CONINCK y SAGAR (2017) p. 266.

¹³⁵ Ver Decisión 15/CMA.1, *Marco tecnológico establecido en virtud del artículo 10, párrafo 4, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2.

1.2.La obligación de cooperar para promover la educación, la capacitación, la información y la participación en materia climática.

La Convención Marco enunció, entre los compromisos atribuidos a todas las Partes, la obligación de cooperar en la promoción y el apoyo de “la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en este proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales”¹³⁶. Aunque se recordó que en su implementación tendrían que tenerse en cuenta las diferentes capacidades y circunstancias nacionales, esta obligación de cooperación se estableció como general, de forma que implicaba a todas las Partes que prestaron su consentimiento a la Convención Marco. De esta forma, el instrumento marco que inauguró el régimen jurídico internacional, incluyó un claro mandato de cooperación para promover la toma de conciencia, y la participación de la sociedad civil. Se reconocía así que, en una cuestión como el cambio climático, con incontables implicaciones sociales y económicas, es necesario actuar en múltiples niveles para obtener resultados significativos, y esto requeriría unas sociedades informadas y con capacidad de participación en la toma de decisiones.

La obligación de cooperación en los ámbitos de la educación, la formación, y la sensibilización del público, se precisó en el artículo 6 de la Convención Marco. En este precepto se incluyeron diferentes áreas de actuación a las que deberían enfocarse los esfuerzos de cooperación, y que se dividieron en dos ámbitos de actuación, el de los sistemas nacionales y el internacional. De la lectura de las actividades que se pretendía fomentar, deviene una correspondencia entre, por una parte, el compromiso de desarrollar programas de educación y sensibilización del público, y formar especialistas en el ámbito interno; y por otra, la obligación de cooperar para su intercambio y desarrollo en el ámbito internacional. A esto se añade la referencia a la obligación de promover en el ámbito interno el acceso a la información y la participación en los procesos de toma de decisiones del público, aspectos que han recibido una especial atención en otros instrumentos del Derecho Internacional Ambiental¹³⁷.

¹³⁶ Ver artículo 4.1.i) de la Convención Marco.

¹³⁷ Cabe destacar el desarrollo normativo relativo a la participación y el acceso a la información ambiental en tratados regionales específicos como el *Convenio sobre acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en asuntos medioambientales*, adoptado en Aarhus (Dinamarca) el 25 de junio de 1998, y con entrada en vigor el 30 de octubre de 2001; y el más reciente *Acuerdo regional sobre acceso a la información, la participación pública y la justicia en asuntos*

El mandato para desarrollar la cooperación en los ámbitos señalados fue reiterado en el Protocolo de Kioto, utilizando una redacción que incide en la relevancia de formar especialistas, y lo vincula al fomento de la capacidad nacional para enfrentar el cambio climático, en particular en los Estados en vías de desarrollo¹³⁸. Se introdujo, además, una llamada a los órganos convencionales para diseñar modalidades de actuación mediante las que implementar la cooperación en este ámbito. A lo largo de los años posteriores a la adopción del Protocolo de Kioto, se desarrolló en el seno de la COP un intenso trabajo para promover la cooperación prevista en el artículo 6 de la Convención Marco¹³⁹.

En la COP 8, celebrada en Nueva Delhi en 2002, fue adoptado el Programa de trabajo de Nueva Delhi para la aplicación del artículo 6 de la Convención, cuya implementación se revisó, de forma periódica, hasta su sustitución, conforme a la decisión adoptada en la COP 18, celebrada en Doha en 2012, por el Programa de trabajo de Doha sobre el artículo 6 de la Convención¹⁴⁰. Mediante estas acciones se pretendía facilitar y fortalecer el cumplimiento de la obligación de cooperación en materia de educación, información y participación, recogida en el artículo 6 de la Convención Marco, pero también se siguió trabajando en la COP la vinculación de estos aspectos con el fomento de la capacitación, de forma que se incluyeron diversas referencias en los sucesivos programas referidos a esta cuestión¹⁴¹.

El Acuerdo de París reflejó la práctica desarrollada en el marco de la COP, y en su artículo 12 reiteró, en relación a su ámbito de aplicación, la obligación de las Partes de cooperar para “mejorar la educación, la formación, la sensibilización y la participación del público y el acceso a la información sobre cambio climático”. Se reconoció, expresamente, la “importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo”,

medioambientales en Latinoamérica y el Caribe, adoptado en Escazú (Costa Rica) el 4 de marzo de 2018, y con entrada en vigor el 22 de abril de 2021, C.N.196.2018. TREATIES-XXVII.18 de 9 de abril de 2018.

¹³⁸ Ver artículo 10.e) del Protocolo de Kioto.

¹³⁹ De forma paralela al trabajo en la COP, se celebraron diferentes encuentros y jornadas mediante las que se desarrolló el dialogo tanto entre las Partes como con otros actores implicados, que incluyeron desde administraciones sub-nacionales a entidades privadas. En un ámbito de actuación como éste, la participación de los diversos agentes implicados resultó de interés para conformar los aspectos concretos que tendría que introducir la cooperación a desarrollar. Ver la referencia a estas reuniones celebradas de 1998 a 2002, incluida en COLLADO (2017), p. 294.

¹⁴⁰ Ver Decisión 11/CP.8, *Programa de trabajo de Nueva Delhi para la aplicación del artículo 6 de la Convención*, FCCC/CP/2002/7/Add.1.; y Decisión 15/CP.18, *Programa de trabajo de Doha sobre el artículo 6 de la Convención*, FCCC/CP/2012/8/Add.2.

¹⁴¹ Así, por ejemplo, pueden verse referencias a las acciones en educación, formación y acceso a la información, en los programas para la capacitación recogidos en la Decisión 2/CP.7, *Fomento de la capacidad en los países en desarrollo (Partes no incluidas en el anexo I)*, FCCC/CP/2001/13/Add.1; y la Decisión 13/CP.17, *Fomento de la capacidad con arreglo a la Convención*, FCCC/CP/2011/9/Add.2.

con lo que, una vez más, se establecía la conveniencia de actuar en la concienciación y fomento de la participación de la sociedad civil para la eficacia de la respuesta ante el cambio climático¹⁴². Este aspecto se reiteró, además, en el artículo 11 dedicado al fomento de la capacidad de los Estados en vías de desarrollo. Éste último precepto recogió un conjunto de actuaciones mediante las que se pretendía favorecer la capacidad de respuesta ante el cambio climático de este conjunto de países, y se incluyó, específicamente, la referencia a la educación, la formación y la sensibilización del público, así como la “comunicación de información de forma transparente, oportuna y exacta”¹⁴³.

La aproximación del Acuerdo de París a la educación, la formación, la información y la participación en materia ambiental, muestra el renovado interés de las Partes por la cooperación en estos ámbitos¹⁴⁴. De nuevo se enunció con claridad una obligación dirigida a todas las Partes, aunque de comportamiento, sin que se precisaran unos resultados que pudieran resultar vinculantes. Será a través de la actuación en los sistemas nacionales, y la capacidad de dialogo, intercambio y colaboración internacional de cada uno de ellos, como se podrá avanzar en el cumplimiento de la obligación de cooperación incluida en el artículo 6 de la Convención Marco, y el artículo 12 del Acuerdo de París. Aunque este aspecto suele recibir una menor atención frente a los compromisos climáticos internacionales que van a enunciarse en los epígrafes siguientes, no cabe duda de que puede resultar útil en el desarrollo de acciones efectivas frente al cambio climático, creando las estructuras sociales de sensibilización y participación que posibiliten la transición socio-ecológica necesaria para alcanzar el objetivo del régimen climático internacional.

1.3.La obligación de cooperar para afrontar pérdidas y daños relacionados con los efectos del cambio climático.

El cambio climático presenta unos efectos que ya han generado unas pérdidas y daños, para las que los Estados en vías de desarrollo y los más vulnerables han reivindicado la

¹⁴² En el preámbulo del Acuerdo de París se había afirmado “la importancia de la educación, la formación, la sensibilización y la participación del público, el acceso público a la información y la cooperación a todos los niveles en los asuntos de que trata el presente Acuerdo”.

¹⁴³ Ver artículo 11. 1 del Acuerdo de París.

¹⁴⁴ COLLADO ha señalado la importancia de incluir de forma autónoma un precepto como el artículo 11 en el Acuerdo de París, con un contenido que había sido también enfatizado en el preámbulo. Se visualiza y destaca así, el reconocimiento de las Partes de la importancia de este ámbito de actuación. Ver COLLADO (2017), p. 296.

corresponsabilidad de todas las Partes en el régimen climático internacional. La respuesta ante las pérdidas y daños producidas por este fenómeno ambiental resulta un ámbito complejo, en el que se mezclan argumentos de equidad que recuerdan la responsabilidad de los Estados industrializados en estos efectos, a la vez que la oposición de estos a reconocer una implicación en unos daños que pudiera fundamentar acciones de responsabilidad en el ámbito internacional. Tampoco resulta fácil delimitar a qué tipo de daños se hace referencia cuando se aborda esta cuestión, de forma que se diferencie de los aspectos relacionados con la adaptación. Estas dificultades no han impedido que en el seno de la COP se reconociera que respecto a ciertos daños no se había producido a tiempo la adaptación, o ésta superaba la capacidad de adaptación del Estado implicado, de forma que se requería una respuesta adicional sobre la que las Partes se comprometieron a negociar. Mediante esta negociación, se ha ido configurando una obligación de cooperación de contornos aún difusos, que se articula en torno a un instrumento institucional como es el Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y Daños, y que ha recibido un nuevo impulso en el Acuerdo de París.

En los Acuerdos de Cancún, adoptados en la COP 16 celebrada en 2010, se incluyó la decisión de establecer un programa de trabajo relativo a pérdidas y daños, con lo que se avanzó en la configuración de una obligación de cooperación específica en este ámbito¹⁴⁵. El resultado de los trabajos desarrollados en el Órgano Subsidiario de Ejecución llevaría a la aprobación del Mecanismo de Varsovia en la COP 19, celebrada en esta ciudad en 2013¹⁴⁶. En la decisión adoptada se señaló que la finalidad de este instrumento sería “hacer frente a las pérdidas y los daños relacionados con las repercusiones del cambio climático, incluidos los fenómenos extremos y los fenómenos graduales, en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático”. Con esta previsión se inició un ámbito de actuación que no quedó inicialmente

¹⁴⁵ En el marco de los Acuerdos de Cancún, se señaló específicamente la decisión de “establecer por la presente un programa de trabajo a fin de examinar, entre otras cosas mediante talleres y reuniones de expertos, según corresponda, enfoques para hacer frente a las pérdidas y los daños asociados a las repercusiones del cambio climático en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a sus efectos adversos”. Ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1 párrafo 26.

¹⁴⁶ Ver Decisión 2/CP.19, *Mecanismo internacional de Varsovia para las pérdidas y los daños relacionados con las repercusiones del cambio climático*, FCCC/CP/2013/10/Add.1.

bien definido, pero que ha permitido una práctica que ha derivado en la introducción de esta problemática en el texto del Acuerdo de París¹⁴⁷.

En el artículo 8 del Acuerdo de París se reconoció expresamente “la importancia de evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático [...], y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños”. Con este enunciado se introdujo la respuesta ante pérdidas y daños en una de las normas primarias del régimen climático internacional, aceptándose la relevancia de este aspecto, y la necesidad de introducirlo en la cooperación climática internacional. Se ha señalado que se añadía, de esta forma, un tercer pilar de actuación, que se sumaba a la mitigación y la adaptación, reconociéndose un ámbito de actuación en el que no cabe evitar o adaptarse a los efectos del cambio climático, al tiempo que los Estados más vulnerables son los que resultarían afectados.

La previsión del artículo 8 del Acuerdo de París reconocería en el nivel convencional la obligación de cooperación relativa a la respuesta ante pérdidas y daños que se ha ido conformando en el seno de la COP. Ahora bien, el enunciado en este texto no deja de ser limitado respecto a la configuración de esta obligación, que en todo caso resulta de comportamiento. La terminología utilizada es “deberían”, aludiendo en los diferentes párrafos a la actuación cooperativa y facilitativa. La mayor relevancia del enfoque introducido en el Acuerdo de París, es que vincula esta actividad al funcionamiento del Mecanismo de Varsovia, de forma que será en este ámbito institucional en el que se desarrollará la cooperación en la materia. En el segundo párrafo del artículo 8 se introdujo el mandato para que este instrumento quedara sujeto a la autoridad, y la orientación de la CMA, que podrá mejorarlo y fortalecerlo.

En el texto del tratado se hizo alusión expresa a “los fenómenos meteorológicos extremos”, y a “los fenómenos de evolución lenta”, como efectos adversos del cambio climático que habría que tener en cuenta en su producción de pérdidas y daños. Estos fenómenos quedaron, por tanto, expresamente identificados como aquellos frente a los que diseñar respuestas que permitan hacer frente a sus efectos. En el artículo 8 se incluyó

¹⁴⁷ BORRÀS PENTINAT ha señalado que la decisión relativa al Mecanismo de Varsovia planteó problemas fundamentales, entre los que se incluyen la no definición de “pérdidas y daños”; su consideración como subcategoría de la adaptación; o la no definición de los países “particularmente vulnerables”. Asimismo, esta autora señala que la expresión “pérdidas y daños”, supone un eufemismo de “responsabilidades y compensación”, de forma que no se hiciera alusión directa a la responsabilidad histórica de los Estados industrializados que fundamentaba la actuación. Ver BORRÀS PENTINAT (2018), p. 181.

una lista no exhaustiva de las esferas en la que habría que actuar para desarrollar la actuación cooperativa y facilitativa que este precepto promueve. Estos ámbitos de actuación son diversos, y entre ellos pueden destacarse los sistemas de alerta temprana, la preparación para situaciones de emergencia, la evaluación y gestión integral del riesgo, los servicios de seguros de riesgo, las pérdidas no económicas, la resiliencia de las comunidades, o los medios de vida y los ecosistemas. Quedan así enunciadas algunas esferas en las que debe desarrollarse la cooperación en este ámbito, aunque las líneas de actuación permanecen abiertas, y tendrán que concretarse en el ámbito del Mecanismo de Varsovia. Corresponderá a la CMA desarrollar las previsiones incluidas en el artículo 8, y quedará por valorar el grado de cooperación en el que será posible involucrar a las Partes en este ámbito¹⁴⁸.

¹⁴⁸ En una valoración general del artículo 8 del Acuerdo de París, BORRÀS PENTINAT ha señalado que “ofrece una vía potencial para encontrar nuevas formas de enmarcar las pérdidas y los daños de una manera menos contenciosa y más cooperativa. No obstante, para los países más vulnerables, el verdadero éxito y operatividad del WIM será si cumple con su tercera función clave, es decir, ofrecer un apoyo concreto y movilizándolo recursos para los más vulnerables”. Ver BORRÀS PENTINAT (2018), p. 193.

2.Las obligaciones internacionales en materia de mitigación del cambio climático.

El desarrollo de compromisos de mitigación ha sido el ámbito que ha ocupado prioritariamente a la negociación climática internacional. Desde la década de los años ochenta del pasado siglo se reclamó una reglamentación internacional con capacidad para establecer obligaciones ambiciosas en materia de mitigación del cambio climático, que permitieran evitar que este fenómeno produjese consecuencias potencialmente catastróficas. Las acciones de mitigación son las que pueden asegurar el logro del objetivo del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, y mantener un equilibrio atmosférico en el que la temperatura media del planeta no supere los 2°C en relación a los niveles preindustriales; al tiempo que son las que resultan extremadamente costosas para unos sistemas nacionales que tienen que renunciar a un desarrollo económico basado en el uso de combustibles fósiles. El desarrollo y la implementación de compromisos internacionales de mitigación del cambio climático se configura, por tanto, como objeto prioritario para el régimen jurídico internacional en esta materia y, en buena medida, la acción internacional puede ser evaluada por la capacidad para obtener un resultado positivo en este aspecto.

Al observarse la evolución del régimen climático internacional, puede advertirse la dificultad para generar los consensos y la voluntad de las Partes necesarias para la aceptación de obligaciones relevantes en materia de mitigación. Mediante la Convención Marco se inauguró la acción jurídica internacional frente al cambio climático, pero ya durante su negociación se puso de manifiesto la complejidad para lograr acuerdos en los que se incluyeran obligaciones cuantificadas para la mitigación de este proceso ambiental. Este primer texto incluyó algunos compromisos que incidían en el ámbito de la mitigación con una importante relevancia práctica, los cuales son objeto de estudio en los epígrafes siguientes. No obstante, debe recordarse que en la negociación de la Convención Marco no se logró el acuerdo que permitiera incluir obligaciones específicas y cuantificadas de limitación y reducción de gases de efecto invernadero, o de protección e incremento de los sumideros.

Con la adopción del Protocolo de Kioto se avanzó en un modelo de regulación basado en obligaciones cuantificadas de limitación y reducción de emisiones de efecto invernadero, fijadas en el ámbito internacional, y cuyos destinatarios eran únicamente las Partes que eran países desarrollados. Las dificultades en la adopción de un segundo periodo de cumplimiento, y su limitado impacto ambiental, llevaron a utilizar una aproximación

diferente en el Acuerdo de París, en el que se parte de aceptar que los compromisos de mitigación estarán diferenciados en función de las capacidades y circunstancias de los sistemas nacionales, y basados en una inicial voluntariedad del esfuerzo asumido¹⁴⁹. Protocolo de Kioto y Acuerdo de París suponen dos modelos de diseño de obligaciones de mitigación del cambio climático, en dos fases sucesivas en las que, en buena medida, la experiencia y los fracasos de la primera llevan a la búsqueda de nuevas y pragmáticas soluciones en la segunda. La dificultad a enfrentar desde el inicio del régimen internacional es la misma, la resistencia de las Partes a asumir compromisos gravosos de mitigación del cambio climático, pese a haber reconocido la importancia y peligrosidad de que este proceso siga su curso.

En las páginas que siguen se incluye el estudio de los compromisos para la mitigación del cambio climático asumidos por las Partes en los tres tratados climáticos. Se analiza el contenido de las obligaciones incluidas en la Convención Marco, que suponen la base sobre la que se ha avanzado para promover medidas, y políticas de mitigación nacionales. El modelo del Protocolo de Kioto será analizado de forma breve, poniendo el énfasis en la experiencia que aporta para la actual implementación del Acuerdo de París, y para la evolución futura del régimen. No hay duda de que, en estos momentos, se ha abandonado la posibilidad de avanzar en un modelo como el que incluye, en el que se establece desde el sistema internacional obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de efecto invernadero. Sin embargo, no puede descartarse que esta experiencia sirva de base para otros desarrollos futuros. La proyección futura de la experiencia acumulada en los sistemas de flexibilización de cumplimiento resulta aún más clara, y suponen una experiencia de cumplimiento colaborativo a tener en cuenta en la nueva fase del régimen climático internacional.

El sistema de obligaciones para la mitigación del cambio climático establecido en el Acuerdo de París, es analizado con especial atención. Con las previsiones sobre este ámbito, se desbloqueó el avance de la acción internacional para enfrentar el cambio climático, y por vez primera todas las Partes en un tratado climático asumieron obligaciones de mitigación, aunque fuera sobre la base de una aproximación diferenciada en función de las capacidades y circunstancias. Las NDCs constituyen, a un tiempo, un

¹⁴⁹ Resulta de interés las reflexiones desarrolladas por SALINAS ALCEGA al referirse a la introducción de un modelo *bottom up* en la configuración de los compromisos de mitigación, respecto a la que ha señalado que el “nuevo modelo aleja a este del carácter multilateral para acercarlo más bien a un esquema individualizado”. Ver SALINAS ALCEGA (2018), p. 69.

instrumento alabado por su novedad y capacidad para promover el diálogo con los sistemas nacionales, y el cuestionado por su indefinición y voluntariedad. Suponen la pieza clave en el sistema de compromisos de mitigación, y su capacidad de eficacia resulta uno de los interrogantes fundamentales en la implementación del Acuerdo de París.

En el inicio de este apartado sobre compromisos climáticos, se señalaron tres rasgos que caracterizan el sistema de obligaciones diseñadas en el régimen jurídico internacional en este ámbito. Estos rasgos se hacen especialmente evidentes en relación a las obligaciones de mitigación del cambio climático. En las páginas que siguen podrá observarse que el diseño del compromiso climático para la mitigación, parte de la idea de contabilizar efectos agregados. El objetivo común a alcanzar con la mitigación se establece a escala planetaria, y la actuación de cada Parte se dirige a contribuir a su consecución. Lo relevante resulta, por tanto, la suma global, de forma que se promueve que este resultado se obtenga al más bajo coste posible, y teniendo en cuenta las diversas circunstancias. Esta aproximación general ha sido asumida a lo largo de toda la evolución del diseño del compromiso de mitigación, y subyace en las diferentes opciones que se han adoptado para su concreción.

Una atención especial merece la cuestión de la diferenciación, ya que precisamente es en materia de mitigación donde este rasgo alcanza mayor expresión. Se ha señalado ya en otros apartados que la diferenciación en la Convención Marco se construye, sobre todo, en base a la dicotomía entre Partes desarrolladas y en vías de desarrollo. Cabe precisar en este apartado la forma en la que se expresa esta diferenciación, y los efectos jurídicos que produce, ya que tiene una especial relevancia en la configuración del sistema de obligaciones para la mitigación del cambio climático. Debe recordarse que la forma en la que se establece esta diferenciación en la Convención Marco es la que está vigente para todo el régimen climático internacional, y que, aunque en el Acuerdo de París la obligación de mitigación se hace más diferenciada, se mantiene la referencia a la mayor responsabilidad de las Partes con mayor capacidad de desarrollo para adoptar determinadas medidas en este ámbito.

La Convención Marco utilizó el sistema de listas para definir la diferenciación de las Partes entre desarrolladas y en vías de desarrollo. Se incluyeron dos Anexos al final de su texto, con la finalidad de que sirvieran como catálogo de los que deberían considerarse países desarrollados a efectos de la Convención. En el Anexo I se incluyó el listado más amplio, en el que aparecían diversos Estados industrializados, entre los que podía

apreciarse un diferente nivel de desarrollo económico. En particular, en este listado se incluyeron a países de la Europa central y del este, que después del desmembramiento de la Unión Soviética presentaban mayor dificultad para asumir compromisos con un alto coste. Estos Estados fueron señalados en el Anexo I como “países que están en proceso de transición a una economía de mercado”. En el Anexo II de la Convención se incluyó el mismo listado que en el precedente, pero eliminando a aquellos países que fueron señalados como en transición a una economía de mercado. Este segundo listado incluyó, por tanto, a los Estados que se consideraba que tenían una mayor capacidad para adoptar compromisos climáticos más onerosos.

El sistema de listados adoptados en la Convención Marco conllevó el problema de la adaptación a las nuevas circunstancias, y realidades económicas globales. En la actualidad sigue vigente un listado diseñado en 1992, con categorías obsoletas como la de países en transición a una economía de mercado, y que no incluye nuevas realidades que podrían fundamentar nuevas categorías. La modificación de los Anexos I y II no resulta fácil, ya que debe seguir el mismo procedimiento que las enmiendas a la Convención Marco, y requieren la prestación del consentimiento para su entrada en vigor¹⁵⁰. Esta cuestión no está resuelta, y como se puede observar en las páginas siguientes, tiene como efecto que la distinción vigente entre Partes que son países desarrollados y en vías de desarrollo, se fundamenta sobre estos listados obsoletos. Las obligaciones de la Convención Marco vigentes se sustentan sobre esta dicotomía, y el modelo que se utilizó en el Protocolo de Kioto también utilizó esta aproximación. Incluso en el Acuerdo de París, en el que se trató de superar esta aproximación limitada a la distinción entre estos dos grupos de Partes, tiene relevancia para algunas de sus previsiones. Este aspecto de la diferenciación debe, por tanto, tenerse en cuenta al abordar

¹⁵⁰ El artículo 16 de la Convención Marco referido a los Anexos, remite al precepto anterior para el procedimiento de enmiendas de esta parte del tratado. El artículo 15 incluye el procedimiento general de enmienda de la Convención, que requiere la aprobación en la COP por tres cuartos de las Partes presentes y votantes, y la aceptación posterior para su entrada en vigor en relación a cada una de las Partes. El único ejemplo relativo a la adopción de enmienda de un Anexo referido a categorías de Estados se ha producido en el marco del Protocolo de Kioto, y en relación a la posibilidad de incluir a Belarús en el Anexo B en que quedan listados los Estados con compromisos cuantificados de limitación o reducción de emisiones. La enmienda al Anexo fue adoptada conforme al artículo 20 del Protocolo de Kioto, similar al 15 de la Convención, en la CMP 2, celebrada en Nairobi en 2006, ver Decisión 10/CMP.2, *Propuesta de Belarús para enmendar el anexo B del Protocolo de Kyoto*, FCCC/KP/CMP/2006/10/Add.1. Sin embargo, no se ha producido su entrada en vigor al no haberse producido suficiente número de prestaciones de consentimiento.

el análisis de los compromisos en mitigación del cambio climático, sirviendo como base para evaluar la mayor diversidad en la diferenciación que introduce el Acuerdo de París.

Cabe señalar, por último, que también el rasgo apuntado de la importancia de las obligaciones procedimentales podrá apreciarse en el sistema de compromisos para la mitigación del cambio climático. Como puede apreciarse en los epígrafes que siguen, en algunos casos la obligación con la que se pretende fomentar los esfuerzos nacionales para la mitigación es fundamentalmente procedimental, mientras que en otros se vincula estrechamente a la obligación sustantiva. En materia de mitigación, con la obligación procedimental se pretende promover una mayor capacitación para actuar frente al cambio climático, aportando los datos y las vías de cooperación necesarias para avanzar en este campo; al tiempo que supone un mecanismo de diálogo entre las Partes mediante el que generar confianza mutua. En las páginas que siguen aparecen algunos ejemplos que ilustran estas funciones.

2.1. Las obligaciones para la mitigación del cambio climático en la Convención Marco.

La Convención Marco basó la totalidad del sistema de compromisos que estableció en la diferenciación, prioritaria, entre Partes que eran países desarrollados y en vías de desarrollo, correspondiendo a los primeros el mayor esfuerzo en la acción climática. Esta aproximación no impidió, no obstante, el reconocimiento de algunas obligaciones que serían comunes para todas las Partes en este tratado. En el ámbito de la mitigación del cambio climático, la Convención Marco incluyó una serie de obligaciones dirigidas a todas las Partes y que, por lo tanto, se configuraron como comunes. Asimismo, se añadieron otras a las que se comprometieron únicamente las Partes incluidas en el Anexo I, concretándose, de esta forma, el mandato de que los Estados desarrollados asumieran una mayor carga en la mitigación del cambio climático. Se incluyen seguidamente el análisis de la trascendencia de estas obligaciones iniciales en la evolución del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

A) Las obligaciones para la mitigación asumidas por todas las Partes en la Convención Marco.

En su artículo 4.1, la Convención Marco incluyó una serie de obligaciones dirigidas a todas las Partes, entre las que se encontraban algunas con un importante impacto en la acción de mitigación del cambio climático. Se trata de unas previsiones de las que, en ningún caso, derivan obligaciones cuantificadas de limitación o reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, o de mantenimiento o promoción de sumideros, pero que pretenden incidir en el fomento de una actuación nacional que redunde en el objetivo compartido de mitigación de este fenómeno ambiental. Mediante estas obligaciones se configuró la base de un marco de actuación común, aunque en el mismo precepto se puntualizaría que, en la aplicación por cada Parte, debía tenerse en cuenta “sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias”. Se introdujo, por tanto, un mandato de diferenciación en función de capacidades y circunstancias, pese a que la obligación se reconocía a todas las Partes. En particular, a lo largo de los sucesivos apartados del artículo 4 se hizo referencia a la especial vulnerabilidad ambiental, o socio-económica de distintos grupos de países a los efectos del cambio climático, respecto de los que el nivel de exigencia de cumplimiento de los compromisos comunes debía fijarse con cierta flexibilidad, o ser asistidos en su cumplimentación¹⁵¹.

En primer término, el apartado *a)* del artículo 4.1 de la Convención Marco, estableció la obligación de todas las Partes de elaborar, actualizar periódicamente, y publicar inventarios nacionales de las emisiones, y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el régimen jurídico internacional referido a la protección de la capa de ozono. La obligación de realizar inventarios nacionales supuso un compromiso preciso en el ámbito de la mitigación, que conllevaba la necesidad de obtener unos resultados concretos. Mediante esta previsión se avanzó en una obligación que resultaba fundamental para el desarrollo del régimen climático internacional, ya que permitía obtener los datos necesarios para progresar en la investigación científica sobre la relación entre las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio en el clima, al tiempo que para determinar la contribución de

¹⁵¹ Los párrafos 8, 9 y 10 del Artículo 4 de la Convención Marco se refirieron a diferentes grupos de Estados cuya vulnerabilidad a los efectos o acciones contra el cambio climático es mayor, entre los que se incluyeron aquellos con una mayor vulnerabilidad ecológica, los menos desarrollados, o los especialmente dependientes de combustibles fósiles. Se trata de distinciones generales, de forma que no se incluyó grandes precisiones, lo que conlleva cierta indeterminación a la hora de precisar la vulnerabilidad en casos concretos.

cada uno de los territorios a este fenómeno ambiental en términos de volumen de emisiones.

En el mismo artículo se previó que los inventarios tendrían que ser facilitados a la COP, y que se utilizarían las metodologías comparables que fueran acordadas en este órgano. Con estas obligaciones procedimentales, que se anexionaron a la sustantiva, se aseguró la transparencia y la posibilidad de comparación de los inventarios nacionales en la esfera internacional. De esta forma, la COP recibiría una información que resultaba esencial para el diseño de nuevas obligaciones, al tiempo que las Partes obtendrían datos más precisos del efecto de cada una de ellas en la inmisión en la atmósfera de gases de efecto invernadero. El desarrollo de metodologías comunes para elaborar los inventarios ha permitido desarrollar una práctica de intercambio de información que potencia la colaboración entre los sistemas nacionales y el internacional, al tiempo que cierto grado de homogeneidad en la recopilación y el proceso de datos.

Los inventarios nacionales suponen un instrumento clave para la planificación de la acción de mitigación climática tanto nacional como internacional, y la conjunción de esta obligación general y la actividad posterior de la COP han permitido que las metodologías de referencia con las que se generan sean homogéneas y, por lo tanto, se favorezca que los datos sean comparables a nivel global. Utilizando como base el trabajo técnico proporcionado por el IPCC, ya en el segundo periodo de sesiones de la COP, celebrado en Ginebra en 1996, se establecieron las guías que serían consideradas de seguimiento obligatorio para las Partes del Anexo I, y que han sido actualizadas periódicamente hasta la fecha. De esta forma, se concretó una metodología considerada vinculante para las Partes con más capacidad, y que serviría como documento guía en la asistencia a los Estados en vías de desarrollo¹⁵².

En el Protocolo de Kioto se incluyó la obligación de las Partes de incluir en sus inventarios sobre emisiones y absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero, la información suplementaria referida a su ámbito de actuación. Esta obligación se dirigió a todas las Partes, pero precisándose para las incluidas en el Anexo I que tendría que incluir aquellos datos necesarios para el control del cumplimiento de limitación y

¹⁵² Ver Decisión 9/CP.2, *Comunicaciones de las Partes incluidas en el anexo I de la Convención: directrices, calendario y procedimiento de examen*, FCCC/CP/1996/15/Add.1; y la última actualización incluida en la Decisión 24/CP.19, *Revisión de las directrices de la Convención Marco para la presentación de informes sobre los inventarios anuales de las Partes incluidas en el anexo I de la Convención*, FCCC/CP/2013/10/Add.3.

reducción de emisiones de efecto invernadero que el Protocolo contenía respecto de este segundo grupo¹⁵³. De forma similar, el Acuerdo de París también ha recogido el interés de las Partes por incluir información en estos inventarios, y utilizar las metodologías desarrolladas. De la conjunción de los artículos 4.14 relativo a compromisos, y 13 sobre el marco de transparencia reforzado, deviene el reconocimiento de la importancia de la experiencia desarrollada, para la implementación de las previsiones de este nuevo instrumento.

Como un segundo ámbito de actuación común en materia de mitigación, el artículo 4.1.b) estableció la obligación de todas las Partes, de formular, aplicar, publicar, y actualizar regularmente programas nacionales y regionales que contengan medidas destinadas a mitigar el cambio climático, así como a facilitar la adaptación a sus efectos. Se incluye, por tanto, la obligación de las Partes de desarrollar medidas legislativas y de gestión nacionales dirigidas a la mitigación del cambio climático. De la redacción de este apartado, se deduce la importancia atribuida desde el inicio del régimen climático internacional a asegurar la acción para la mitigación en los sistemas nacionales, de forma que el efecto agregado de esta actuación pudiera generar efectos ambientales positivos¹⁵⁴. Ahora bien, lo que se recoge en la Convención Marco es una obligación de comportamiento, que en modo alguno establece contenido ni programas concretos. De la negociación para la adopción de la Convención Marco no devino ningún compromiso más ajustado, pese a lo cual debe destacarse que también esta previsión ha derivado en una práctica de dialogo entre los sistemas nacionales e internacional, con el desarrollo de metodologías que suponen un acervo de interés para abordar los desafíos que genera la implementación de la nueva fase inaugurada con el Acuerdo de París.

En el artículo 10 del Protocolo de Kioto se reiteró la obligación de elaborar y aplicar programas nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático, especificando algo más el contenido que éstos deberían incluir. Se apuntaron los ámbitos en los que los programas de actuación resultarían eficaces en la acción sobre el clima, y se estableció la previsión de actuar de conformidad con las directrices desarrolladas por la COP. En

¹⁵³ Ver el Artículo 7 del Protocolo respecto a los Estados del Anexo I; y 10, respecto de todos los Estados Partes.

¹⁵⁴ Cabe conectar esta previsión con la incluida en el apartado f), del mismo artículo 4.1, en el que se precisó la obligación de tener en cuenta las consideraciones relativas al cambio climático en todos los aspectos de la regulación interna que pudieran incidir sobre esta materia; y se incluyó la referencia expresa a la evaluación de impacto ambiental como ejemplo de un método apropiado para reducir los efectos adversos de las medidas de mitigación o adaptación al cambio climático.

relación al Acuerdo de París, pueden realizarse consideraciones similares a las incluidas respecto de los inventarios, ya que en los artículos 4 y 13 de este mismo texto se hace una alusión conjunta a ambos instrumentos, incluyéndolos en la experiencia previa a tomar en consideración para la aplicación de los nuevos compromisos adoptados por las Partes.

Puede añadirse, en tercer lugar, que la Convención Marco incluyó en su artículo 4.1.d) una obligación general de cooperar en la conservación y el reforzamiento de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero no controlados por el régimen internacional relativo a la capa de ozono, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como los ecosistemas terrestres, costeros y marinos. De esta forma, se introducía una visión global de la cuestión de la conservación de los sumideros, ya que todas las Partes tendrían la obligación de cooperar en su conservación, cualquiera que fuera el lugar en el que se situaran. Con esto no se hizo sino constatar el carácter global e interdependiente del fenómeno del cambio climático, y se fundamentó de forma general el trabajo desarrollado en el seno de la COP para facilitar y propiciar esta cooperación. Nuevamente, la Convención Marco no hizo sino enunciar una obligación de comportamiento de las Partes, con la que se abrió un campo de estudio y colaboración en el seno de los órganos convencionales.

B) Las obligaciones para la mitigación asumidas por las Partes incluidas en el Anexo I de la Convención Marco.

La Convención Marco incluyó en su artículo 4.2, dirigido únicamente a las Partes incluidas en el Anexo II, una obligación general de mitigación del cambio climático de difícil concreción. Se ha señalado, por un lado, que esta previsión sobrepasaba la naturaleza de instrumento marco de la Convención, de forma que enunciaba compromisos en aspectos concretos de mitigación dirigidos a un grupo concreto de Partes, al tiempo que se ha criticado por su falta de concreción, que hacía que difícilmente pudiera controlarse su cumplimiento de manera eficaz. Quizás la mejor forma de evaluar esta previsión general es considerarla como un punto de partida en la acción de mitigación que, no obstante, fijaba alguno de los elementos de la negociación que volverían a aparecer tanto en el diseño del Protocolo de Kioto, como más recientemente en el del Acuerdo de París.

Los términos en los que se enunció la obligación suponía el compromiso de las Partes incluidas en el Anexo I de adoptar políticas nacionales y tomar medidas de mitigación,

limitando sus emisiones de gases de efecto invernadero, y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero. Uno de los aspectos interesantes que se introdujeron en esta redacción era el de fijar 1990 como el año base al que tendrían que volver los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero, se introdujo así un aspecto fundamental que ha estado desde entonces en las diferentes mesas de negociación, y que resultaba esencial en el diseño de los compromisos de reducción mediante los que asegurar resultados relevantes. Ahora bien, la Convención Marco no cuantificó reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, ni estableció calendarios de reducción. De forma que, conforme al compromiso adquirido, los Estados quedaron obligados a dirigir sus políticas nacionales hacia el fin propuesto, en la configuración de una obligación de comportamiento a la que no se vinculó la obtención de resultados concretos.

El carácter de esta previsión, como la del instrumento en el que se inserta, puede calificarse de marco, y si se observa desde esta óptica, puede apreciarse que supone una previsión en la que se señalaron los principales indicadores sobre los que se tendría que avanzar en el ámbito de la mitigación del cambio climático, estableciendo puntos de partida para una negociación que se ha desarrollado a lo largo de las casi tres décadas del régimen climático internacional. Entre los parámetros establecidos, destaca la ambivalencia que establece al designar a las Partes desarrolladas como las principales destinatarias de los compromisos en materia de mitigación, y en especial, de las obligaciones de reducción de emisiones de efecto invernadero; al tiempo que introduce el mandato de tener en cuenta las diferentes situaciones y circunstancias de los Estados para la modulación de las políticas que deban ser adoptadas. Se introducían así los dos parámetros que confluyen en la negociación internacional para el diseño de compromisos ambiciosos de mitigación del cambio climático, y que conllevan la difícil tensión de optar por modelos en los que se prime la obligación cuantificada dirigida a un grupo concreto de Estados, como puede observarse en el Protocolo de Kioto, o la introducción de una diferenciación amplia en la que la obligación se conforma teniendo en cuenta la diversidad de capacidades y circunstancias, como ha sido la aproximación adoptada en el Acuerdo de París.

También resultó de interés para el desarrollo de las negociaciones posteriores el tratamiento amplio de la actuación en mitigación con la referencia tanto a emisiones de gases de efecto invernadero, como de sumideros y depósitos. Se incluía así una

aproximación integradora al objeto del régimen climático, y específicamente, a los compromisos internacionales a desarrollar en materia de mitigación. En el ámbito de las emisiones se tendría en cuenta la de todos los gases de efecto invernadero, a lo que se añadiría la toma en consideración de la diversidad de los procesos de sumideros y depósitos. Esta previsión ha fundamentado una actuación amplia en el seno de la COP, desarrollando una cooperación en sectores en los que no ha sido posible alcanzar el consenso necesario para avanzar en la determinación de nuevas obligaciones a través de un tratado de desarrollo.

2.2. La aproximación a las obligaciones cuantificadas de mitigación del cambio climático en el Protocolo de Kioto.

El Protocolo de Kioto incluyó una aproximación a la mitigación del cambio climático basada únicamente en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a cargo de las Partes desarrolladas. La Convención Marco había determinado en su Anexo I las Partes que quedarían calificadas de desarrolladas, que asumirían mayores obligaciones, y las que se consideraban en transición a una economía de mercado, y a este listado se remitió el Protocolo de Kioto en su artículo 3, para atribuirles los compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones contenidos en su Anexo B¹⁵⁵. Al resto de Partes se les atribuyó la calificación genérica de en desarrollo, de forma que no asumían compromisos de limitación o reducción de emisiones conforme al texto del protocolo. Este aspecto supone la principal característica del modelo de compromisos de mitigación del cambio climático diseñado en el Protocolo de Kioto, al tiempo que explica, en buena medida, su limitado impacto ambiental. Con el paso del tiempo, y el mayor protagonismo como emisores de Estados calificados de en vías de desarrollo, pero con economías emergentes, un sistema que no los incluía como destinatarios de obligaciones resultó ineficaz, y generó cada vez mayor resistencia de las Partes desarrolladas.

¹⁵⁵ Entre las definiciones incluidas en el artículo 1 del Protocolo de Kioto se incluye la de “Parte incluida en el Anexo I”, remitiendo a la Convención Marco para esta determinación. No obstante, los Estados incluidos inicialmente en el Anexo B del Protocolo y, por tanto, sometidos a las obligaciones de reducción no fueron exactamente los recogidos en la versión original del Anexo I a la Convención Marco. Las diferencias se explican, por un lado, por los procesos de desmembración de países de la Europa del Este y, por otro, a que Turquía, inicialmente incluida en el Anexo I, no ratificó la Convención a tiempo de ser incluida en el nuevo listado.

En la aproximación utilizada en el artículo 3 del Protocolo de Kioto se estableció un sistema de obligaciones de reducción de emisiones con particularidades concretas. En primer lugar, se actuó sobre un listado determinado de gases de efecto invernadero, y sectores y categorías de fuentes, que fueron incluidos en el Anexo A al texto¹⁵⁶. Esta aproximación supuso actuar únicamente respecto de un tipo de medidas de mitigación, incluyendo únicamente la limitación y reducción de emisiones de determinados gases de efecto invernadero, lo que supone, de hecho, restringir la capacidad de eficacia ambiental del tratado. Ceñirse únicamente a un tipo de actuación de mitigación del cambio climático, como es el control de las emisiones de gases de efecto invernadero, y dejar fuera de su ámbito de aplicación a un destacado porcentaje de emisiones, supuso una aproximación extremadamente limitada, insuficiente para desplegar los efectos ambientales que la amenaza climática requería. Mediante la Enmienda de Doha se amplió el listado, pero manteniéndose la misma aproximación¹⁵⁷.

En segundo lugar, cabe destacar que el Protocolo de Kioto se diseñó como un instrumento que se desarrollaría en fases sucesivas a través de la aprobación de periodos de cumplimiento. De esta forma, pretendía favorecerse el incremento de ambición, al tiempo que la utilización de mecanismos de cumplimiento, en un periodo de cumplimiento que otorgaba cierta flexibilidad. La progresión en los objetivos climáticos se configuró como una pieza clave del sistema, de forma que, con cada etapa, la ambición de las obligaciones asumidas tendría que incrementarse. El primer periodo previsto en el tratado comprendía del año 2008 al 2012, y con antelación a su finalización, tendría que negociarse en el seno de la CMP un nuevo periodo de 2013 a 2020, con suficiente antelación para que no se produjera ningún vacío entre ambos periodos. Las dificultades para aprobar el segundo periodo de cumplimiento mostraron el riesgo de diseñar un instrumento con fechas concretas de renovación. Como se ha señalado en el apartado relativo a la evolución del régimen climático, con la Enmienda de Doha se pretendió articular el segundo periodo de cumplimiento, desplegando efectos limitados pese a su tardía entrada en vigor.

¹⁵⁶ Se incluyen en el Anexo A del Protocolo de Kioto los siguientes gases: dióxido de carbono (CO₂); metano (CH₄); óxido nitroso (N₂O); hidrofluorocarbonos (HFC); perfluorocarbonos (PFC); y hexafluoruro de azufre (SF₆). En el caso de los tres últimos, se previó la posibilidad de utilizarse un año base diferente a 1990, que había sido fijado de forma general, debido a su utilización como sustitutivos de otros con mayor capacidad de efecto invernadero.

¹⁵⁷ Mediante la Enmienda de Doha se incluyó el trifluoruro de nitrógeno (NF₃) en el Anexo A del Protocolo de Kioto.

A lo anterior puede sumarse, como tercer aspecto a tener en cuenta, que la obligación de reducción se fijó de forma conjunta. Se estableció como objetivo reducir el total de las emisiones de los gases de efecto invernadero controlados, a un nivel no inferior al cinco por ciento de las calculadas para 1990, teniendo que cumplirse esta previsión en el primer periodo de cumplimiento. Esta previsión se mostró, con el paso del tiempo, totalmente insuficiente para enfrentar el proceso en marcha de cambio climático. Para el segundo periodo de cumplimiento, la Enmienda de Doha fijó el porcentaje de reducción en un dieciocho por ciento, pero también esta previsión resultó excesivamente limitada, sobre todo porque el número de Partes del Anexo I había disminuido respecto de las del primer periodo, al no haber prestado su consentimiento al nuevo conjunto de obligaciones de reducción.

Fijada la obligación de reducción de forma conjunta, el modelo elegido en el Protocolo de Kioto atribuyó una cuota concreta de reducción a cada Parte en función de las diversas situaciones, y circunstancias de cada una de ellas. Una vez más, se optó por la diferenciación en la obligación jurídica, frente a la opción de establecer un porcentaje único de reducción¹⁵⁸. En el Anexo B al Protocolo se incluyó el listado de países, con el compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones que correspondía a cada uno. Una diferenciación adicional se añadió al preverse la posibilidad de que, pese a que el año base fijado de forma general era 1990, los países en transición a una economía de mercado podrían utilizar otras opciones. Aunque esta diversidad en los años base elegidos supuso introducir más complejidad en el sistema, su fundamento fue, una vez más, el reconocimiento de las especiales circunstancias de estos Estados.

El diseño de la obligación climática de mitigación que supuso el Protocolo de Kioto, presentó los límites que ya se han avanzado respecto a su capacidad de generar efectos ambientales lo suficientemente ambiciosos. No obstante, su implementación ha supuesto la principal experiencia desarrollada hasta 2020, generando una experiencia en el desarrollo de metodologías, y en la interacción entre los sistemas internacional y nacionales, que resulta útil para la implementación de buena parte de las previsiones del Acuerdo de París. En este sentido, cabe destacar, particularmente, el interés de la práctica

¹⁵⁸ Sobre las negociaciones en Kioto acerca de este punto, puede consultarse el trabajo de BREIDENICH, MAGRAW, ROWLEY y RUBIN en el que se detallan las posturas negociadoras a favor y en contra de la diferenciación, y donde puede apreciarse que buena parte de los argumentos esgrimidos se han repetido en las diversas fases del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. Ver BREIDENICH, MAGRAW, ROWLEY y RUBIN (1998), p. 321.

generada en la puesta en marcha de los instrumentos de cumplimiento previstos por el Protocolo de Kioto. Una de las novedades técnicas que introdujo este tratado, y que suscitó más interés tras su adopción, fue la introducción de una aproximación al cumplimiento que primaba la facilitación, y el logro del objetivo ambiental al menor coste posible.

En el Protocolo de Kioto se enunciaron diversos instrumentos de mercado mediante los que se pretendía facilitar el cumplimiento, y con el posterior trabajo en la COP se concretaron los aspectos necesarios para su puesta en marcha¹⁵⁹. Las obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debían ser cumplimentadas, prioritariamente, a través de medidas nacionales implementadas por las Partes del Anexo I, de forma que la utilización de los mecanismos de cumplimiento tendría un carácter suplementario. Cada uno de los mecanismos de cumplimiento presentaban características particulares, pero la finalidad siempre fue la de facilitar a las Partes del Anexo I el cumplimiento de sus obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero¹⁶⁰. Se pretendía, de esta forma, promover los mejores resultados ambientales, al más bajo coste posible.

En el Protocolo de Kioto se retomó la figura de la aplicación conjunta, que había sido enunciada con menor concreción en el texto de la Convención Marco. Mediante este instrumento, una de las Partes del Anexo I podía cumplir sus obligaciones de reducción de emisiones financiando proyectos de eficiencia energética, o de fomento de los

¹⁵⁹ Los mecanismos de cumplimiento fueron enunciados en el Protocolo de Kioto, pero para su puesta en marcha se necesitó un arduo trabajo de concreción que fue desarrollado mediante la negociación, primero en el seno de la COP, y después en la CMP. En la COP 7, celebrada en Marrakech en 2001, se alcanzaron los acuerdos básicos para la puesta en marcha de estos mecanismos, una vez que el Protocolo de Kioto hubiese entrado en vigor. Ver, en particular, Decisión 15/CP.7, *Principios, carácter y objeto de los mecanismos previstos en los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto*; Decisión 16/CP.7, *Directrices para la aplicación del artículo 6 del Protocolo de Kioto*; Decisión 17/CP.7, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto*; y Decisión 18/CP.7, *Modalidades, normas y directrices aplicables al comercio de los derechos de emisión previstas en el artículo 17 del Protocolo de Kioto*, FCCC/CP/2001/13/Add.2. Asimismo, en seno de la CMP se continuó el trabajo de concreción de los elementos de los mecanismos de cumplimiento en su primera sesión, celebrada en Montreal en 2005. Ver Decisión 3/CMP.1, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kyoto*, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1; Decisión 9/CMP.1, *Directrices para la aplicación del artículo 6 del Protocolo de Kyoto*; Decisión 11/CMP.1, *Modalidades, normas y directrices aplicables al comercio de los derechos de emisión previstas en el artículo 17 del Protocolo de Kyoto*, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2.

¹⁶⁰ SAURA ESTAPÀ señaló cuatro elementos comunes a los mecanismos de flexibilidad: “el fundamento económico y ambiental de los mecanismos, lo que conlleva su carácter geográfico; la fungibilidad de los títulos que generan los mecanismos; su vinculación con las políticas y medidas nacionales a través de la noción de suplementariedad; y la exigencia de unos mismos requisitos de admisibilidad a las Partes para poder participar en ellos”. Ver SAURA ESTAPÀ (2003), ps. 37 y 38.

sumideros de gases de efecto invernadero, en el territorio de otra de las Partes que también estuviera incluida en el mismo anexo. De esta forma, se pretendía un beneficio ambiental con un menor coste, pero siempre restringiendo este tipo de cooperación a las Partes que estaban incluidas en el Anexo I¹⁶¹. De forma particular, en el Protocolo de Kioto se añadió la previsión de un cumplimiento conjunto dirigido, prioritariamente, a las Partes que pertenecían a organizaciones de integración regional¹⁶².

El Protocolo de Kioto también estableció la posibilidad de que las Partes que habían asumido obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, realizasen operaciones de comercio de sus cuotas de emisiones, a los efectos de cumplir sus compromisos de reducción¹⁶³. En las operaciones de mercado se estableció un sistema de transacción de cuotas mediante el que la Parte compradora sumaba a su contabilidad la cantidad adquirida, que sería restada del esfuerzo reconocido a la Parte vendedora. La implementación de este mecanismo de cumplimiento, basado en la operatividad de un mercado de emisiones, supuso uno de los ejemplos de la relevancia del Protocolo de Kioto en cuanto a escenario de ensayo de técnicas normativas de interés, tanto en el ámbito del régimen internacional climático, como respecto a otros regímenes ambientales. En el desarrollo de este mercado se ha mostrado su relevante capacidad de relación con los mercados de carbono que se han implementado en los sistemas nacionales, y en ámbitos regionales. El mercado de emisiones previsto en el Protocolo de Kioto ha generado un modelo de facilitación de objetivos climáticos a través de técnicas del mercado, que continúa en expansión en los sistemas nacionales y regionales.

De particular interés ha resultado la experiencia del mecanismo de desarrollo limpio, que se incluyó como un mecanismo basado en la cooperación entre las Partes con compromisos de reducción, y las que eran países en vías de desarrollo¹⁶⁴. Conforme al enunciado incluido en el Protocolo de Kioto, la finalidad de esta figura es triple, de forma que con su puesta en marcha se pretende contribuir al objetivo general del régimen en materia de cambio climático establecido por la Convención Marco, al tiempo que facilitar a las Partes del Anexo I el cumplimiento de sus obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y ayudar a los Estados en vías de desarrollo a lograr un desarrollo sostenible. Este instrumento se basó en la realización de proyectos en los

¹⁶¹ Ver artículo 6 del Protocolo de Kioto.

¹⁶² Ver artículo 4 del Protocolo de Kioto.

¹⁶³ Ver artículo 17 del Protocolo de Kioto.

¹⁶⁴ Ver artículo 12 del Protocolo de Kioto.

territorios de Estados en vías de desarrollo que, tras una certificación internacional, generaban unidades de reducción de emisiones que podían ser aprovechadas por las Partes del Anexo I para el cumplimiento de sus obligaciones. De esta forma, se diseñó un mecanismo que pretendía fomentar la cooperación entre Partes desarrolladas y en desarrollo, facilitando el cumplimiento de los compromisos asumidos a las primeras, y fomentando el desarrollo sostenible de las segundas. La práctica ha mostrado que mediante este mecanismo se ha favorecido una amplia colaboración entre las Partes, que ha permitido el dialogo, la transferencia de conocimiento y tecnologías, y el desarrollo de metodologías comunes. No obstante, esta misma práctica muestra que han sido, sobretodo, las economías emergentes las que han participado en este instrumento, con lo que su capacidad de incidir en las Partes con un menor desarrollo ha sido muy limitada.

La evaluación final de la eficacia de estos mecanismos de cumplimiento no resulta fácil, y al ir indefectiblemente ligada a los resultados del Protocolo de Kioto, queda la duda de cuáles hubieran sido sus resultados en un sistema con un catálogo de obligaciones de reducciones de emisiones de efecto invernadero más amplio. No obstante, de lo que no cabe duda es de que la puesta en marcha de los mecanismos de cumplimiento del Protocolo de Kioto ha generado una experiencia de colaboración y gestión internacionales que tendrá incidencia en la implementación del Acuerdo de París. De entrada, el trabajo continúa, y particularmente la figura del mecanismo de desarrollo limpio es objeto de atención al valorarse positivamente los resultados obtenidos¹⁶⁵.

Los mecanismos de cumplimiento han fomentado la cooperación y la acción colaborativa entre las Partes en el régimen climático internacional, mediante la que se han ido forjando relaciones de confianza y apoyo mutuo. En particular, el mecanismo de desarrollo limpio ha fomentado una práctica de cooperación entre las Partes del Anexo I, y los Estados en vías de desarrollo, y ha conllevado la experiencia de los segundos en la implementación de los requerimientos emanados del régimen jurídico internacional. La finalidad de este instrumento era obtener un beneficio ambiental al más bajo coste posible, lo que puede

¹⁶⁵ Las Partes en la CMP, en su quinceavo periodo de sesiones celebrado en Madrid en 2019, se declararon conscientes de la “contribución a la lucha mundial contra el cambio climático que realiza el mecanismo para un desarrollo limpio, el cual, a fecha de 30 de noviembre de 2019, había sido responsable del registro de más de 7.800 actividades de proyectos y 325 programas de actividades y de la expedición de más de 2.020 millones de reducciones certificadas de las emisiones, de las cuales más de 183 millones habían sido canceladas voluntariamente en los registros nacionales o en el registro del mecanismo para un desarrollo limpio”. Ver Decisión 2/CMP.15, *Orientación relativa al mecanismo para un desarrollo limpio*, FCCC/KP/CMP/2019/8/Add.1.

criticarse desde la óptica de la búsqueda de una mayor ambición ambiental, pero el efecto adicional que ha generado es una práctica de colaboración que está bien asentada en el ámbito climático, y la implicación de las economías emergentes en proyectos que recibían certificación mediante la fiscalización desde el sistema internacional. Para el funcionamiento de estos instrumentos de cumplimiento, fue necesario el desarrollo de todo un conjunto de órganos y reglas secundarias, que configuraron una práctica de gobernanza internacional en la que se han implementado procesos de transparencia y evaluación de información¹⁶⁶. La compleja implementación del Acuerdo de París no parte, por tanto, de cero, de forma que la experiencia acumulada en la implementación del Protocolo de Kioto sirve de base para los nuevos desarrollos requeridos.

2.2. Las obligaciones diferenciadas de mitigación del cambio climático en el Acuerdo de París.

En el Acuerdo de París se abandonó el modelo del Protocolo de Kioto en el que únicamente los países desarrollados quedaban vinculados a obligaciones de mitigación del cambio climático, y se asumió una nueva aproximación en la que todas las Partes en este nuevo instrumento aceptaron compromisos en este ámbito, aunque diferenciando el tipo de actuación en función de las diferentes capacidades y circunstancias de cada una de ellas. En este instrumento se concretó un nuevo acercamiento al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y respectivas capacidades, de forma que la totalidad de las Partes aceptaban una responsabilidad común y diferenciada en el desarrollo de una acción que pretendía ser eficaz ante el cambio climático. En el texto del Acuerdo de París se añadió al enunciado de este principio la referencia “a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”, de forma que se enfatizó el enfoque de la diferenciación¹⁶⁷.

En el Acuerdo de París la diferenciación se hizo más compleja, de forma que se superó la prioridad de la dicotomía entre Partes desarrolladas y en vías de desarrollo, para establecer un sistema en el que la obligación se ajustaba a las capacidades y circunstancias

¹⁶⁶ Las Partes incluidas en el Anexo I deben incluir información en sus comunicaciones nacionales relativa a la utilización de estos mecanismos, en particular, que su utilización es suplementaria a la acción interna para el cumplimiento de sus obligaciones, y esta información ha sido analizada por el Comité de Cumplimiento.

¹⁶⁷ Ver artículo 2 del Acuerdo de París.

de cada Estado. Se pretendía, de esta forma, alcanzar un resultado ambiental global que resultara positivo, pero sobre la base de esfuerzos agregados, adaptados cada uno de ellos de forma particular. En el Acuerdo de París no se renunció a señalar la responsabilidad cualificada que las Partes desarrolladas deberían asumir en materia de mitigación del cambio climático, pero se optó por un enfoque en el que se primaba la consideración de obligación común y particularizada, ante la necesidad de avanzar en una acción internacional con impacto ambiental relevante¹⁶⁸.

El éxito de las negociaciones que condujeron al Acuerdo de París se debió, en buena medida, a un enfoque negociador que, desde el pragmatismo, potenció el dialogo y la confianza mutua entre las Partes. El novedoso procedimiento de negociación adoptado en el seno de la COP resultó crucial en este sentido, y se concretó en pedir a las Partes que elaborasen y presentasen sus INDCs como punto de partida del proceso negociador. Mediante este documento, las Partes tendrían que comunicar a la Secretaría de la Convención Marco las medidas nacionales relativas al cambio climático que estarían dispuestas a asumir como una primera aportación en un acuerdo internacional, teniendo en cuenta que se les pediría que fuesen objeto de mejora progresiva. Se pretendía, de esta forma, superar las reticencias de algunos Estados a asumir el coste que tendría un sistema de obligaciones climáticas previamente definido en el ámbito internacional, asegurándoles una amplia capacidad en el diseño de las acciones climáticas conforme a sus políticas nacionales.

Con esta nueva estrategia de dialogo, las negociaciones tuvieron éxito, y culminaron con la Adopción del Acuerdo de París en 2015. En este texto, las iniciales INDCs se convirtieron en las NDCs, conformadas como el instrumento clave del sistema de obligaciones climáticas que introducía. En las NDCs la diferenciación era el rasgo fundamental, ya que el compromiso climático se diseñaría en cada sistema nacional, y se produciría su recepción en el ámbito internacional sobre la base de que suponía el esfuerzo nacional con el que se colaboraba para alcanzar el objetivo común del régimen climático internacional. En este sentido, en el artículo 4.2 del Acuerdo de París se señaló que cada Parte “deberá preparar, comunicar y mantener las sucesivas contribuciones determinadas a nivel nacional que tenga previsto efectuar. Las Partes procurarán adoptar

¹⁶⁸ En el artículo 4.4 se recuerda el protagonismo que deberían seguir asumiendo los Estados desarrollados en relación a la acción específica sobre gases de efecto invernadero, de forma que incluye un llamamiento conforme al cual “[l]as Partes que son países desarrollados deberían seguir encabezando los esfuerzos, adoptando metas absolutas de reducción de las emisiones para el conjunto de la economía”.

medidas de mitigación internas, con el fin de alcanzar los objetivos de esas contribuciones”. Se configuró así una obligación general de diseñar y comunicar sucesivas NDCs, que concretarían la obligación internacional de mitigación del cambio climático que cada una de las Partes asumía conforme al tratado. Puede observarse que no se especificó ningún tipo de actividad de mitigación, de forma que en el contenido de las NDCs tendrían cabida las diferentes acciones que pudieran adoptarse en relación a emisiones, sumideros, o depósitos, valorándose su efecto positivo ambiental.

El artículo 4 concede, por tanto, un amplio margen de discrecionalidad para establecer el contenido de la NDC, de forma que incluyó una clara obligación de comportamiento, pero sin que se precisase en modo alguno el resultado en cuanto a su contenido¹⁶⁹. Al otorgar este amplio margen de discrecionalidad a los sistemas nacionales, se favoreció la aceptación del tratado, superándose los problemas acaecidos en la negociación del segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto. A cambio de esta aproximación facilitadora, se ha introducido un sistema complejo, que conlleva inherentes dificultades para su valoración y control internacional, y cuya eficacia queda pendiente de ser probada a través de su implementación¹⁷⁰. La obligación sustantiva en materia de mitigación no se diseña, por tanto, en el ámbito internacional, sino en cada sistema nacional conforme a las capacidades y circunstancias particulares, y con el objetivo compartido de mantener el equilibrio atmosférico. La idea que subyace es la que han expresado VOIGT y FERREIRA al calificar al Acuerdo de París como una potente herramienta para permitir que cada Estado Parte implemente el mejor esfuerzo posible¹⁷¹.

Al partir de un diseño de la obligación climática particularizado en los sistemas nacionales, la obligación de progresividad, y el sistema de obligaciones procedimentales,

¹⁶⁹ La doctrina no ha dejado de señalar el resultado limitado que supone la falta de concreción de la figura que introduce el compromiso de mitigación. WINKLER ha señalado el carácter vinculante de preparar, comunicar, y mantener sucesivas NDCs, pero haciendo hincapié la referencia general que se incluye respecto a su contenido. VIÑUALES ha destacado la debilidad que supone hacer depender el ámbito de la mitigación, fundamental en el Acuerdo de París, de la figura de las NDCs a las que califica de “soft structure”. Ver WINKLER (2018), p. 147; y VIÑUALES (2015), p. 5.

¹⁷⁰ Resulta, en este aspecto, de interés el análisis realizado por MAYER en el que se recuerda el carácter vinculante de las obligaciones de comportamiento, y argumenta su consideración de herramienta útil para promover la ambición y la participación en los esfuerzos para la mitigación del cambio climático. Ver WINKLER (2018), p. 147; VIÑUALES (2015), p. 5; y MAYER (2018), ps. 8 y ss

¹⁷¹ En opinión de VOIGT y FERREIRA, “[a]t first sight, this language seems low-key. It is, in fact, a potent tool. The provision expresses an expectation that parties will deploy their best efforts in setting their national mitigation targets and pursuing domestic measures to achieve them. [...] In this context, it is worth noting that the “nationally determined” approach of the Paris Agreement has already led to a research agenda and the development of several tools by civil society to assess, assist, or inform countries’ NDCs on fairness and ambition”. Ver VOIGT y FERREIRA (2016), p. 72.

se configuran como los elementos mediante los que asegurar que se actuará con la suficiente ambición para combatir el proceso de cambio climático¹⁷². La obligación de progresividad en la ambición climática se incluyó en el artículo 4.3 del Acuerdo de París, conforme al cual se estableció el mandato de que “la contribución determinada a nivel nacional sucesiva de cada Parte representará una progresión con respecto a la contribución determinada a nivel nacional que esté vigente para esa Parte y reflejará la mayor ambición posible de dicha Parte, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”. La presentación de las NDCs debe realizarse con carácter periódico, en un plazo de cinco años conforme a lo previsto en el artículo 4.9, y en cada nueva actualización es necesario incluir una mejora en las medidas ambientales previstas¹⁷³. El artículo 4.11 estableció, además, la posibilidad de incrementar la ambición en un periodo de tiempo inferior, de forma que señaló la facultad de las Partes para mejorar las NDCs durante su periodo de vigencia.

Se estableció, de esta forma, la obligación jurídica de incrementar y mejorar los objetivos climáticos de las políticas nacionales, de forma que se avanzase en el requerimiento incluido en el artículo 4.19 de “formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero”. El balance mundial que realizará periódicamente la CMA también se enfocó hacia la promoción de la progresividad, de forma que aportará información a las Partes para que actualicen y mejoren sus actuaciones¹⁷⁴. Conforme a lo señalado, puede afirmarse que la principal aportación que se introduce desde el ámbito internacional es, precisamente, la configuración de esta obligación de progresión en la acción de mitigación climática nacional¹⁷⁵.

¹⁷² BRUNNÉE ha recordado que “in the harm prevention rule, procedure and substance are complementary and mutually constitutive”, lo que en el ámbito del Acuerdo de París resulta especialmente relevante ante la especial relevancia de la “proceduralization” en su configuración. Ver BRUNNÉE (2020), p. 203.

¹⁷³ Se prevé una presentación quinquenal, pero no se fijaron plazos comunes en el texto del Acuerdo. El artículo 4.10 señaló que en la CMA tendría que abordarse esta cuestión para prever unos plazos comunes, y ya se ha llegado al acuerdo en el seno de este órgano plenario que serán comunes a partir del año 2031. Ver Decisión 6/CMA.1, *Plazos comunes para las contribuciones determinadas a nivel nacional mencionados en el artículo 4, párrafo 10, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.

¹⁷⁴ Ver artículo 14 del Acuerdo de París.

¹⁷⁵ En este sentido, BOISSON DE CHAZOURNES ha destacado este requerimiento de progresión, señalando que supone uno de los elementos innovadores que producen más avance en el Acuerdo de París, y resulta fundamental para que se incremente progresivamente la acción en materia de mitigación, adaptación, y apoyo financiero. Ver BOISSON DE CHAZOURNES (2017), p. 101.

El segundo elemento con el que limitar el marcado carácter voluntarista de las NDCs, y promover su capacidad para generar mayor ambición climática, es el sistema de obligaciones procedimentales recogidas en el artículo 4 del Acuerdo de París. En este precepto se incluyó la obligación de comunicar las contribuciones en una forma que proporcione la información necesaria para su adecuada comprensión y valoración. Las obligaciones procedimentales que incluyó, resultan, por lo tanto, fundamentales para valorar la equivalencia de las obligaciones asumidas, su cumplimiento, y el incremento de la ambición climática en cada nueva comunicación. Con este propósito, se previó que las comunicaciones se adecúen a las orientaciones proporcionadas primero por la COP, y después por la CMA, así como su inclusión en un registro público gestionado por la Secretaría¹⁷⁶.

Mediante estas obligaciones procedimentales, dirigidas a unificar criterios metodológicos y a fomentar la transparencia, se pretende favorecer la valoración de la equivalencia de las obligaciones asumidas, su cumplimiento, y el incremento de la ambición climática en cada nueva comunicación, al tiempo que generar un clima de confianza y cooperación entre las Partes¹⁷⁷. Si bien el sistema de las NDCs se caracteriza por incluir una enorme flexibilidad a la hora de concretar el compromiso ambiental asumido, una vez que éste ha sido diseñado y comunicado, es necesario asegurar que podrá difundirse y evaluarse en el ámbito internacional de forma adecuada. Con esta finalidad, se promueve el desarrollo de un marco metodológico común, con orientaciones respecto a los requisitos formales de la comunicación, y la valorización de las medidas comunicadas. En la tercera parte del primer periodo de sesiones de la CMA, celebrada en Katowice en 2018, se ha avanzado

¹⁷⁶ El artículo 4.8 del Acuerdo de París precisa que “[a]l comunicar sus contribuciones determinadas a nivel nacional, todas las Partes deberán proporcionar la información necesaria a los fines de la claridad, la transparencia y la comprensión, con arreglo a lo dispuesto en la decisión 1/CP.21 y en toda decisión pertinente que adopte la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo”; asimismo, en el artículo 4.13 se añade que “[l]as Partes deberán rendir cuentas de sus contribuciones determinadas a nivel nacional. Al rendir cuentas de las emisiones y la absorción antropógenas correspondientes a sus contribuciones determinadas a nivel nacional, las Partes deberán promover la integridad ambiental, la transparencia, la exactitud, la exhaustividad, la comparabilidad y la coherencia y velar por que se evite el doble cómputo, de conformidad con las orientaciones que apruebe la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo”.

¹⁷⁷ Resulta de interés en este aspecto la reflexión desarrollada por FERNÁNDEZ EGEEA, al señalar que estas obligaciones procedimentales podrían utilizarse como fundamento para argumentar a favor de un deber de diligencia debida, que el Acuerdo de París exigiría en relación a la preparación y revisión de las NDCs. La propia autora precisa los problemas que presentaría controlar el incumplimiento de este deber de diligencia debida, lo que no es obstáculo para que esta aproximación pudiera resultar de utilidad en los casos de vulneración más fragante. Ver FERNÁNDEZ EGEEA (2018), ps. 117 y 118.

sobre este aspecto, y se han señalado unas orientaciones comunes que las Partes tendrán que tener en cuenta a partir de la presentación de su segunda NDC¹⁷⁸.

Puede señalarse, por último, que la unificación de metodologías también puede verse favorecida por las previsiones de prestación de apoyo a los Estados en vías de desarrollo que lo requieran, particularmente a los más vulnerables o más desfavorecidos. El Acuerdo de París reconoció expresamente esta necesidad, e incluyó la previsión de que los Estados en vías de desarrollo recibirían asistencia para la preparación de sus NDCs, y que en la de los menos adelantados y vulnerables tendrían que tenerse en cuenta sus especiales circunstancias¹⁷⁹. Mediante esta previsión se reconoció la necesidad de asistencia de estos Estados para la preparación de sus comunicaciones, incrementando su capacidad de participación, al tiempo que se extiende la homogeneización de metodologías de planificación y comunicación de las medidas nacionales de mitigación.

Cabe incluir en este epígrafe una última referencia a los diversos mecanismos de cumplimiento que se incluyeron en el artículo 6 del Acuerdo de París. En este precepto puede apreciarse la tensión entre las posiciones negociadoras que defendieron los resultados de los mecanismos basados en el mercado desarrollados en la implementación del Protocolo de Kioto, y las que abogaron por el abandono de esta vía de actuación. El resultado del equilibrio entre ambas posturas fue un artículo en el que se prevén diferentes posibilidades para cooperar y facilitar la implementación de las NDCs, que quedaron apenas esbozadas, y que tendrán que ser objeto de concreción por la CMA¹⁸⁰. Se señaló expresamente que la cooperación en la aplicación de las NDCs es de carácter voluntario; que pueden incluir medidas de mitigación y también de adaptación; y que deben dirigirse a lograr una mayor ambición en los objetivos climáticos¹⁸¹.

En los apartados segundo y tercero del artículo 6, se incluyó la previsión de que los Estados puedan cooperar, individual o colectivamente, para la aplicación de las NDCs, con la previsión específica de que deberá evitarse el doble computo. A esta vía, se une la

¹⁷⁸ Ver Decisión 4/CMA.1, *Orientaciones adicionales en relación con la sección de la decisión 1/CP.21 que se refiere a la mitigación*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.

¹⁷⁹ Ver en este sentido los artículos 4.5 y 4.6 del Acuerdo de París.

¹⁸⁰ En la CMA 2, celebrada en Madrid en 2019, se señaló que no se había logrado un consenso en torno al desarrollo de los mecanismos incluidos en el artículo 6 del Acuerdo de París, de forma que tendría que continuarse la labor de discusión en el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico. Ver, Decisión 9/CMA.2, *Asuntos relacionados con el artículo 6 del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2019/6/Add.1.

¹⁸¹ Ver primer apartado del artículo 6 del Acuerdo de París.

de un mecanismo centralizado que se estructure en el ámbito del Acuerdo de París, de forma que en los apartados siguientes del artículo 6 se incluyeron algunas previsiones, aunque tendrá que ser en el seno de la CMA donde se fijen los aspectos particulares necesarios para su implementación. En los apartados octavo y noveno del mismo precepto, aún se incluyó una vía adicional, formulada como un marco para el enfoque de desarrollo sostenible no relacionado con el mercado.

Puede apreciarse, por tanto, que se abren nuevos caminos para facilitar el cumplimiento, cuyos resultados definitivos aún no pueden preverse con facilidad. Las Partes que defendieron los resultados positivos de los mecanismos de cumplimiento del Protocolo de Kioto lograron abrir esta posibilidad, pero la negociación en la CMP para implementarla de forma efectiva no será fácil¹⁸². La experiencia en el ámbito del Protocolo de Kioto incluye un importante desarrollo orgánico y metodológico, y servirá de modelo en las nuevas negociaciones, pero queda por ver si convencen a las Partes más contrarias a este tipo de aproximaciones, y resultan útiles para avanzar en una mayor ambición ante el cambio climático.

¹⁸² HOWARD ha sintetizado el reto de la concreción de estas previsiones al señalar que “Article 6 marks the latest step in the evolution of voluntary cooperation going back to the Convention and flowing through the Kyoto Protocol, Article 6 aims to harness and facilitate the cooperation that countries are putting in place but it also brings new risks as a result of the added diversity and complexity. The implementation of Article 6, and the guidance to be developed in relation to it under the Paris Agreement, will have to balance needs for flexibility in national implementation, the facilitation of climate action, and safeguards that can protect the system from unwanted outcomes”. Ver HOWARD (2017), p. 194 y 195.

3. Las obligaciones internacionales en materia de adaptación al cambio climático.

En el apartado de este trabajo relativo al estudio del objetivo del régimen sobre cambio climático, ya se señaló que, pese a que en la Convención Marco se hacía alusión a la adaptación, en los primeros años de su desarrollo este ámbito no obtuvo una especial atención. Abordar la cuestión de la adaptación suponía, en cierta forma, aceptar que la mitigación del cambio climático no se había realizado con la suficiente urgencia y eficacia para evitar los peores efectos de este fenómeno ambiental. En el objetivo de la Convención Marco se había señalado que la acción internacional debía dirigirse a asegurar un equilibrio atmosférico que permitiera una adaptación gradual, y preferentemente natural, de los ecosistemas, a lo que se añadió la previsión de la necesidad de prestar asistencia a los Estados más vulnerables. Afrontar la necesidad de actuar en adaptación, suponía reconocer que este proceso ya no podía darse de forma natural.

Los datos aportados por la investigación científica, y que se fueron integrando en los sucesivos informes del IPCC, mostraron que en el proceso de cambio climático resultaban ya inevitables efectos importantes, y que la necesidad de aplicar medidas de adaptación era urgente y se interrelacionaba estrechamente con el objetivo de mitigación. El principio de precaución enunciado en el artículo 3 de la Convención Marco conllevaba el indubitado mandato de actuar en el ámbito de la mitigación, pero una vez que las consecuencias del cambio climático resultan imposibles de evitar, también tiene que conllevar una llamada a la implementación de medidas de adaptación. En este ámbito de actuación, el principio de precaución requiere la adopción de medidas que incrementen la resiliencia de los territorios ante las consecuencias del cambio climático, teniendo en cuenta tanto factores físicos como de carácter socio-económico.

Abordar la cuestión de la adaptación en el régimen internacional en materia de cambio climático implica el debate, una vez más, en torno a la aplicación de los principios de equidad, y de responsabilidades comunes pero diferenciadas de las Partes y sus respectivas capacidades. La acción en adaptación supone asumir los costes de un cambio climático en marcha, teniendo en cuenta la diferente situación de vulnerabilidad y capacidad de adaptación de cada territorio. Por un lado, la respuesta concreta tiene que ser diferenciada para cada sistema nacional en orden a asegurar su eficacia; por otro, la reivindicación fundamental de los Estados más vulnerables y menos desarrollados va a ser la de recibir la asistencia técnica y financiera necesaria para asumir sus necesidades

particulares en este ámbito. Estos dos factores han condicionado la respuesta adoptada en materia de adaptación en el régimen jurídico internacional sobre cambio climático.

Durante años, los debates sobre cómo habría que actuar en materia de adaptación, y qué Partes deberían asumir un mayor esfuerzo en sus compromisos, no condujeron a resultados concretos. Sin embargo, las llamadas a la intervención incluidas en los informes del IPCC dieron sus frutos, y las previsiones iniciales contenidas en la Convención Marco fundamentaron una actuación que cristalizaría en 2010 en la adopción por la COP del Marco de Adaptación de Cancún. Se produjo entonces un punto de inflexión en la aproximación a la adaptación en el régimen climático internacional, adquiriendo este ámbito de acción un carácter más relevante y sistemático. La práctica desarrollada tras los acuerdos de Cancún, ha servido de base para que fuera posible incluir nuevos y más amplios compromisos sobre adaptación al cambio climático en el Acuerdo de París. Las evidencias científicas sobre la necesidad y urgencia de la actuación en este ámbito resultaron evidentes en la negociación de este instrumento, lo que hizo posible que las Partes prestaran su consentimiento a nuevos compromisos. En las páginas que siguen, se desarrolla el estudio sobre la evolución de las obligaciones internacionales para la adaptación incluidas en el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

3.1. La aproximación a la adaptación al cambio climático en el desarrollo de la Convención Marco.

En la Convención Marco se incluyó una obligación de cooperación internacional en materia de adaptación, cuyas destinatarias eran todas las Partes en el tratado. La cooperación en este ámbito debía abarcar “los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la gestión de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura, y para la protección y rehabilitación de las zonas, particularmente de África, afectadas por la sequía y la desertificación, así como por las inundaciones”¹⁸³. De este enunciado puede derivarse que se reconoce como inevitable el proceso de cambio en el clima, por lo que se instó a las Partes a actuar en la planificación de su respuesta. La cooperación internacional en este ámbito tenía que ser también un instrumento para asegurar el apoyo necesario a la

¹⁸³ Ver artículo 4.1.e) de la Convención Marco.

actuación en los territorios más sensibles, con una especial referencia a la vulnerabilidad del territorio africano. Esta previsión fue completada con la obligación dirigida a las Partes del Anexo II, para que prestasen ayuda a “las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a hacer frente a los costos que entrañe su adaptación a esos efectos adversos”¹⁸⁴.

La Convención Marco estableció, por tanto, una obligación común de cooperar para la adaptación al cambio climático, a la que unió la dirigida a las Partes con mayor capacidad económica de prestar ayuda financiera a las que son países en desarrollo particularmente vulnerables. Se incluía así un compromiso de solidaridad en la gestión internacional de la adaptación al cambio climático, pero sin concretar aspectos como el significado de los términos “particularmente vulnerables”, o cual debería ser la participación de la ayuda en el coste generado por las medidas de adaptación. Con este enunciado se incluyó un mandato general, pero se requeriría su desarrollo en la COP para que promoviera resultados concretos y efectivos. Un avance significativo se produjo con la previsión incluida en el Protocolo de Kioto, relativa a que una parte de los fondos generados por los proyectos certificados del Mecanismo de Desarrollo Limpio se destinase a ayudar a hacer frente a los costes de la adaptación de las Partes en desarrollo particularmente vulnerables¹⁸⁵. De esta forma, se pretendía transferir los beneficios de este mecanismo de cumplimiento también a los Estados menos desarrollados, que partían de una mayor dificultad para participar en proyectos cooperativos de mitigación.

El impulso definitivo a una aproximación más ambiciosa y sistemática a la adaptación llegó con la adopción del Marco de Adaptación de Cancún, en la COP 16 celebrada en Cancún en 2010¹⁸⁶. Las Partes reconocieron la relación intrínseca entre desarrollo sostenible y capacidad de resiliencia ante el cambio climático, así como la necesidad de la cooperación internacional para incrementar el potencial de adaptación a este proceso atmosférico. Uno de los mayores avances en este sentido fue el establecimiento del Comité de Adaptación, cuya misión es la de fomentar la actividad sistemática en materia de adaptación prestando apoyo tanto a las Partes como a la COP. Tanto el Marco de Adaptación de Cancún, como el Comité de Adaptación, suponen dos experiencias previas que han sido integradas en la aproximación a la adaptación que recoge el Acuerdo de

¹⁸⁴ Ver artículo 4.4 de la Convención Marco.

¹⁸⁵ Ver artículo 12.8 del Protocolo de Kioto.

¹⁸⁶ Ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1.

París, configurando una evolución que pretende continuarse mediante la implementación de este nuevo instrumento¹⁸⁷.

Cabe destacar un último aspecto en el desarrollo de la práctica sobre adaptación en el marco de la Convención Marco, como es el que se refiere al desarrollo de metodologías comunes en la elaboración de programas y planes nacionales de adaptación. Las previsiones de la Convención Marco, afianzadas a través de las del Protocolo de Kioto, fundamentaron la elaboración de programas y planes nacionales de adaptación, que debían ser comunicados a la COP. Mediante la elaboración de Programas Nacionales de Adaptación (NAPAs, por sus siglas en inglés), los Países Menos Desarrollados tienen acceso a un proceso en el que reciben asistencia para identificar y planificar la adaptación a necesidades urgentes e inmediatas de adaptación al cambio climático; mientras que los Programas Nacionales de Adaptación (NAPs, por sus siglas en inglés), suponen un proceso establecido conforme al Marco de Adaptación de Cancún, que permite a las Partes en desarrollo identificar necesidades de adaptación en el medio y largo plazo, y diseñar planes y programas mediante los que articular una respuesta eficaz¹⁸⁸.

El fundamento último de ambos procesos ha sido la necesidad de asistencia de los Estados en desarrollo para la planificación de su adaptación al cambio climático. No obstante, esta práctica también ha permitido el progreso de metodologías comunes que promueven una mayor eficacia, y permiten la comparación de los esfuerzos aplicados en esta tarea. De esta forma, se ha desarrollado una práctica mediante la que se ha ido produciendo un cierto proceso de normativización metodológica de la actividad de adaptación de los Países en desarrollo, y que supone una base de conocimiento compartido de interés para la implementación de las nuevas previsiones incluidas en el Acuerdo de París. Una vez más, puede identificarse un avance en la gestión climática internacional que se sustenta sobre una actividad técnica, mediante la que se impulsa el conocimiento compartido, y las mejores técnicas para alcanzar resultados ambientales relevantes.

¹⁸⁷ Ver artículo 7.7 del Acuerdo de París.

¹⁸⁸ En relación con la creación y las guías para la elaboración de los NAPAs, ver Decisión 5/CP.7, *aplicación de los párrafos 8 y 9 del artículo 4 de la Convención (decisión 3/CP.3 y párrafo 3 del artículo 2 y párrafo 14 del artículo 3 del Protocolo de Kyoto*, FCCC/CP/2001/13/Add.1; Decisión 28/CP.7, *Directrices para la preparación de los programas nacionales de adaptación*, FCCC/CP/2001/13/Add.4; y Decisión 29/CP.7, *Establecimiento de un grupo de expertos de los países menos adelantados*, FCCC/CP/2001/13/Add.4. En relación con el establecimiento del proceso de los NAPs, ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1; y Decisión 5/CP.17, *Planes nacionales de adaptación*, FCCC/CP/2011/9/Add.1.

3.2. Las obligaciones en materia de adaptación al cambio climático en el Acuerdo de París.

Como se ha señalado en el apartado referido al objetivo del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, en el artículo 2 del Acuerdo de París se actualizó el objetivo general, incluyéndose una referencia específica a la adaptación al cambio climático, a lo que se sumó la previsión de un “objetivo mundial relativo a la adaptación”, que conforme al artículo 7 del mismo texto “consiste en aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático con miras a contribuir al desarrollo sostenible”. Del enunciado de estos preceptos deviene que se establece un mandato general para aumentar la capacidad global de adaptación, y se reconoce, definitivamente, la relevancia de la actuación internacional en este ámbito. Como ocurre en relación a la mitigación, también en adaptación se dimensiona el objetivo a escala planetaria, de forma que se pretende una mejora global de la resiliencia, y la capacidad de ajuste a los efectos del cambio climático. Aunque la actuación para la adaptación tiene necesariamente que acomodarse a las circunstancias particulares de cada territorio, se considera que la suma de los esfuerzos nacionales agregados redundará en una mejor capacidad de adaptación global.

Aunque el mandato para aumentar la capacidad de adaptación se configuró con un alcance general, el Acuerdo de París distinguió entre Partes que son países desarrollados, y las que lo son en vías de desarrollo, para contabilizar sus esfuerzos en este ámbito. El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de las Partes, y sus respectivas capacidades, fundamenta la diferenciación, una vez más, reconociéndose que los Estados en vías de desarrollo se encuentran en peor situación para hacer frente a los efectos del cambio climático¹⁸⁹. Tomando como punto de partida esta consideración, en el artículo 7.3 del Acuerdo de París se señaló que el esfuerzo de adaptación que realicen las Partes en desarrollo le sería contabilizado como parte de su aportación global al objetivo del tratado, de forma que se les reconociera el mayor esfuerzo de adaptación que deberían realizar al disponer de un menor nivel de capacidad. La concreción sobre cómo se

¹⁸⁹ De nuevo en relación a la aplicación de este principio, y en conexión con la diferenciación incluida en el enunciado del artículo 3 de la Convención Marco, en los párrafos 2 y 6 del artículo 7 del Acuerdo de París se introdujo una llamada a tener en cuenta las necesidades y prestar apoyo a los Estados en vías de desarrollo, en especial a los más vulnerables.

contabilizaría este esfuerzo se remitió a la CMA, en cuyo seno tenía que debatirse la forma, y el procedimiento para cuantificar y controlar este esfuerzo.

El alcance más interesante de esta previsión se produce al posibilitar que, en relación a los Estados en vías de desarrollo, las medidas de adaptación tengan cierta cabida en las NDCs. Ya en el proceso de presentación de las INDCs se había planteado la posibilidad de incluir las medidas de adaptación en la contabilización del esfuerzo nacional en materia de cambio climático, sobre todo a la vista de que se había incluido información sobre medidas o planes de adaptación en un buen número de las presentadas. Parecía que esta práctica inicial podía dar buenos resultados, y la reivindicación de los Estados en vías de desarrollo fue aceptada, de forma que el coste de la adaptación pudiera ser contabilizado en sus esfuerzos de actuación climática.

En cuanto a la determinación del contenido sustantivo del compromiso de adaptación, el Acuerdo de París incluyó indicaciones generales, partiendo del reconocimiento de que la concreción de la actuación tendría que realizarse en el ámbito nacional, y en función de las particularidades de cada caso¹⁹⁰. En este sentido, en el artículo 7.5 se señaló que el control de la adaptación debía quedar en manos de los Estados, de forma que se enunció una aproximación al compromiso internacional en esta materia conforme a una metodología *bottom up*. Este enfoque resulta coherente con una diversidad de necesidades y capacidades que requiere una actuación diferenciada, pero también con una solución pragmática, con la que se reconoció la imposibilidad del sistema de establecer un catálogo unitario de compromisos que resultase aceptable de forma general. En el mismo sentido, el artículo 7.9 incluyó la obligación general de las Partes de planificar e implementar medidas de adaptación, generándose un compromiso de actuación que tendría que concretarse atendiendo a las particularidades y necesidades locales.

No se estableció, por tanto, un contenido mínimo común que pudiera ser exigido en la actividad de adaptación. Como indicación general, el artículo 7.5 añadió la referencia a la conveniencia de adoptar una metodología que valore las actuaciones de adaptación a escala humana, en la que la perspectiva de género, o el conocimiento tradicional y local alcancen protagonismo. También en este ámbito se recoge una práctica anterior

¹⁹⁰ Se ha destacado la dificultad de abordar en el ámbito internacional la acción de adaptación al cambio climático, ante la complejidad que conlleva el desarrollo de este tipo de medidas en las que se requiere una planificación que tenga en cuenta las particularidades de cada caso, al tiempo que los diversos factores y sectores que puedan estar interconectados. Ver VERSCHUUREN (2013), ps. 258 y ss.

desarrollada en el marco del régimen internacional, de forma que, por ejemplo, resulta ya extensa la experiencia de introducir la perspectiva de género en el desarrollo del régimen internacional en materia de cambio climático en general, y en adaptación en particular¹⁹¹. En el artículo 7 del Acuerdo de París, tras señalar que la actuación en adaptación debería basarse e inspirarse en la mejor información científica disponible, se añadió la importancia de tener en cuenta “los conocimientos tradicionales, los conocimientos de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimientos locales”. Se estableció, de esta forma, el encargo de planificar la adaptación basándose en los datos científicos y tecnológicos disponibles, pero respetando la diferenciación cultural y socioeconómica.

Conforme a las previsiones señaladas, la concreción última del compromiso de adaptación al cambio climático se realizará en los sistemas nacionales. No cabe duda de que la actuación en adaptación no puede desconocer las diferentes situaciones particulares, de forma que no es posible una planificación estandarizada, pero al aceptarse estas premisas en la aproximación elegida en el Acuerdo de París, se planteó el problema de la dificultad del control internacional del compromiso en relación con el objetivo global de adaptación. Las previsiones introducidas en el artículo 7 se limitaron a señalar el compromiso para implementar una sucesiva y continua acción de planificación, actuación, y evaluación en materia de adaptación, sin que se precisen más aspectos que pudieran determinar un contenido mínimo o común de la actuación en este ámbito. Esta previsión se completó con el compromiso de presentar una comunicación sobre adaptación, recogida en el párrafo décimo del mismo artículo.

En el enunciado de esta obligación de comunicación se precisó que no podría suponer una carga adicional para las Partes en desarrollo, a lo que se añadió que deberá actualizarse periódicamente, aunque no se concretó el plazo. Respecto a su contenido, se apuntó de forma orientativa que podría incluir “sus prioridades, sus necesidades de aplicación y apoyo, sus planes y sus medidas”. La CMA recibió el encargo de determinar el contenido básico de las comunicaciones sobre adaptación, y para su análisis previo se encomendó al Grupo de Trabajo *Ad Hoc* sobre el Acuerdo de París el encargo de preparar un borrador sobre los elementos de la comunicación sobre adaptación. En la tercera parte del primer periodo de sesiones de la CMP, celebrado en Katowice en 2018, se ha llegado

¹⁹¹ Sobre esta cuestión ver, en particular, la Decisión 18/CP.20, *Programa de trabajo de Lima sobre el género*, 2 de febrero de 2015, FCCC/CP/2014/10/Add.3; y Decisión 3/CP.25, *Versión mejorada del programa de trabajo de Lima sobre el género y su plan de acción sobre el género*, 16 de marzo de 2020, FCCC/CP/2019/13/Add.1.

a un primer acuerdo sobre este aspecto, de forma que se han adoptado unas orientaciones sobre la información en materia de adaptación, respecto de la que, en todo caso, se señala la flexibilidad en cuanto a la comunicación elegida o el documento utilizado¹⁹².

En el artículo 7.11 se añadió que las comunicaciones sobre adaptación podían presentarse conjuntamente con otras comunicaciones, o formar parte de su contenido, y como ejemplo de estas últimas señaló a los NAPS, las NDCs, o las Comunicaciones Nacionales (NCs, por sus siglas en inglés)¹⁹³. La comunicación sobre adaptación puede inscribirse, por tanto, en diferentes procedimientos de información establecidos tanto en el marco de la Convención Marco, como en el Acuerdo de París. Se permitía así una libertad de elección del medio de comunicación que no dejaba de crear cierta confusión sobre lo que, en la práctica, se consideraría más idóneo. El ámbito de las NDCs aparecía como el más conveniente para insertar, de forma primordial, la información relativa a adaptación, sobre todo porque algunas de las Partes ya habían incluido este tipo de información en sus INDCs presentadas a la COP en 2015. Este instrumento parecía también el adecuado para facilitar la contabilidad del esfuerzo realizado por los Estados en vías de desarrollo en adaptación, ya que así se unificaban en una misma comunicación esfuerzos que pueden agregarse. De hecho, de la redacción del artículo 3 del Acuerdo de París referido a las NDCs, puede interpretarse que necesariamente debe incluirse la información sobre adaptación en este instrumento, produciéndose una cierta contradicción con la libertad de elección del medio de comunicación incluida en el artículo 7.

Como complemento de la obligación de las Partes de comunicar las medidas de adaptación implementadas, el artículo 7.12 señaló que estas comunicaciones se inscribirían en un registro público que llevará la Secretaría. El diseño y el establecimiento de este registro quedó pendiente de ser concretado en el marco de la negociación en la CMA, en la que tendría que tenerse en cuenta la diversidad de formatos, y libertad de contenido con la que se ha diseñado la comunicación de las medidas de adaptación. Como parte del paquete de medidas de Katowice, la CMA ha establecido un registro para las comunicaciones sobre adaptación con carácter de prototipo, en espera de su confirmación

¹⁹² Ver Decisión 9/CMA.1, *Orientaciones adicionales en relación con la comunicación sobre la adaptación, presentada por ejemplo como un componente de las contribuciones determinadas a nivel nacional, a que se hace referencia en el artículo 7, párrafos 10 y 11, del Acuerdo de París, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.*

¹⁹³ Las Partes en la Convención Marco deben presentar NCs referidas a su aplicación, y las que lo sean en el Protocolo de Kioto incluirán contenido adicional. El contenido y los plazos requeridos serán diferentes para las Partes incluidas en el Anexo I o el resto.

definitiva tras la evaluación de su funcionamiento¹⁹⁴. El objetivo último de crear un registro de estas características era favorecer la transparencia de las medidas nacionales de adaptación adoptadas, como medio para fomentar una mayor eficacia y cooperación en este ámbito de actuación. Dado que la concreción de la acción de adaptación se realizaría en los sistemas nacionales, la transparencia en las medidas adoptadas resultaba una pieza clave para generar la confianza mutua en la que sustentan el incremento colectivo de esfuerzos, y desarrollar una cooperación internacional con resultados ambientales efectivos. Queda por evaluar el funcionamiento inicial del registro establecido, para que la CMA establezca su configuración definitiva, y pueda valorarse su incidencia en el impulso de una mayor resiliencia ante el cambio climático.

¹⁹⁴ Ver Decisión 10/CMA.1, *Modalidades y procedimientos para el funcionamiento y la utilización del registro público mencionado en el artículo 7, párrafo 12, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.

4. Las obligaciones internacionales en materia de financiación ante el cambio climático.

En materia de financiación, la Convención Marco enunció la obligación de las Partes con mayor capacidad económica de ayudar en los gastos en los que incurrieran los países en desarrollo debido al cambio climático, al tiempo que vinculaba los compromisos climáticos de los segundos a que se hiciera efectiva esta asistencia¹⁹⁵. Si bien de forma general las obligaciones climáticas no se fundamentan en la reciprocidad, en este caso se produce una relación sinalagmática, mediante la que la implementación de la obligación de financiación es condición para los compromisos adquiridos por los Estados en desarrollo. Esta aproximación muestra la clara apuesta en la Convención Marco por atribuir un mayor esfuerzo climático a los Estados más desarrollados, que se ha mantenido vigente a lo largo de la evolución del régimen jurídico internacional, y que ha generado una ardua negociación para su traducción en instrumentos de aplicación que resultaran eficaces. El Acuerdo de París incluyó esta misma aproximación, tratando de avanzar en un mecanismo de financiación con el que cumplir los objetivos fijados.

En el artículo 4.3 de la Convención Marco se señaló que las Partes del Anexo II “proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales” para cubrir los gastos generados por el cumplimiento de las obligaciones de información de las Partes que son países en desarrollo, así como para financiar los “gastos adicionales” en los que incurran al aplicar las obligaciones climáticas que se atribuyen a la totalidad de las Partes de este instrumento. En el párrafo cuarto del mismo artículo, se añadió que las Partes incluidas en el Anexo II tienen el compromiso de ayudar a hacer frente a los costos de adaptación de las Partes en desarrollo que son especialmente vulnerables a las consecuencias del cambio climático.

La obligación de financiación se atribuyó, por tanto, a los Estados con más capacidad financiera, ya que la lista del Anexo II es similar a la de los países desarrollados incluidos en el Anexo I, excluyendo a los países en transición hacia una economía de mercado. El Anexo II se introdujo en la Convención para diferenciar a aquellos Estados que, pese a considerarse desarrollados, no podrían asumir una carga importante en materia de financiación. En este ámbito, la implementación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y respectivas capacidades, conllevó la diferenciación no sólo

¹⁹⁵ Ver la conjunción de los artículos 4.3 y 4.7 de la Convención Marco.

entre Estados desarrollados y en vías de desarrollo, sino también entre los primeros, de forma que la internacionalización de los costes de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático recayó entre los que presentaban mejores circunstancias económicas.

La introducción de las previsiones enunciadas en la Convención Marco en esta materia, fue un claro triunfo de la presión negociadora de los Estados en vías de desarrollo, que defendieron que su derecho al desarrollo debía ser prioritario. En el apartado séptimo del mismo artículo 4, se señaló que se tendría plenamente en cuenta que “el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son las prioridades primeras y esenciales de las Partes que son países en desarrollo”. Será éste reconocimiento lo que fundamentará la vinculación del cumplimiento de las obligaciones de los compromisos en financiación recogidos en la Convención Marco, a los de las Partes en desarrollo, de forma que en el mismo párrafo se precisó que “la medida en que las Partes que son países en desarrollo lleven a la práctica efectivamente sus compromisos en virtud de la Convención dependerá de la manera en que las Partes que son países desarrollados lleven a la práctica efectivamente sus compromisos relativos a los recursos financieros”.

En lo que respecta al contenido de la obligación de financiación, tal y como quedó enunciada en la Convención Marco, se especificó que los recursos proporcionados debían ser nuevos y adicionales. Mediante esta precisión se trató de evitar que se produjera un trasvase de fondos dedicados al desarrollo, sin que se sumaran nuevos recursos. Dado que las obligaciones climáticas asumidas por los Estados en vías de desarrollo eran nuevas y adicionales, en la Convención se especificó que los fondos que ayudaran a sufragar los gastos que generasen también debían tener esta consideración. De hecho, la idea de que se adoptara esta concepción de adicionalidad había sido una importante preocupación de los Estados en vías de desarrollo durante toda la negociación de la Convención Marco¹⁹⁶.

Estos fondos debían destinarse a cubrir los gastos del cumplimiento de las obligaciones de información, y de aquellas que se atribuyen a todas las Partes en la Convención Marco. En relación a este segundo grupo de obligaciones, parece claro que deberían incluirse todos los gastos que devienen de forma directa del desarrollo de una acción que sea necesaria para la aplicación de las previsiones del tratado, pero en la práctica, el concepto de incremento del coste presenta dificultades para su cuantificación. No siempre resulta

¹⁹⁶ Como ha sido destacado por JORDAN y WERKSMAN, la introducción del criterio de la adicionalidad supuso una de las grandes victorias en la negociación de los países en vías de desarrollo, constituyéndose en una de las piezas claves del sistema de financiación. Ver JORDAN y WERKSMAN (1996).

fácil determinar los casos concretos en los que puede identificarse que el coste de la actuación se incrementa específicamente debido al cambio climático.

El enunciado de la obligación de financiación de las Partes del Anexo II, se completó en la Convención Marco con el establecimiento de un mecanismo de financiación en su artículo 11. La finalidad de este mecanismo era la de suministrar recursos a los países en vías de desarrollo para la aplicación del tratado, y para ello se contemplaron dos supuestos: por un lado, se estableció un sistema para el suministro de recursos financieros cuya gestión estaría encomendada a “una o más entidades internacionales existentes”; y, por otro, se previó la posibilidad de la aportación de estos recursos por vía bilateral, regional, y otros conductos multilaterales. La negociación sobre este artículo fue de las más controvertidas, siendo objeto de un arduo debate tanto la remisión a entidades ya existentes, como la cuestión de la dirección del mecanismo financiero vinculado a la Convención Marco.

Durante los debates se planteó la discusión sobre si podría ser conveniente la creación de un fondo específico y nuevo, como había ocurrido en el régimen jurídico relativo a la capa de ozono, o sería preferible reconducirlo a un fondo ambiental general. La opción finalmente elegida hizo referencia a una entidad internacional existente, por lo que se apostó por incluir las cuestiones climáticas en fondos con una actuación más general en materia ambiental. La entidad que asumiría esta función, primero de forma provisional y después definitiva, sería el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés)¹⁹⁷. Al optar por este sistema y no por la creación de un fondo concreto, se trataba de subrayar la importancia de integrar en una única agencia la financiación ambiental, y de incluir al cambio climático como uno de los aspectos de los que tendría que ocuparse¹⁹⁸.

¹⁹⁷ Este Fondo fue creado en 1990 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y el Banco Mundial. Su misión era convertirse en un mecanismo especializado de financiación para la asistencia a los países en vías de desarrollo en diferentes áreas ambientales, entre las que se incluyó al cambio climático.

¹⁹⁸ La creación del GEF supuso una innovación para la financiación ambiental, que se abordaba desde un punto de vista especializado a la vez que integrador. SJÖBERG ha destacado que se trataba de un instrumento innovador que, al conectar el Banco Mundial con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, tendía un puente entre el sistema de Bretton Woods, y el especializado en medioambiente y desarrollo de Naciones Unidas. En opinión de esta autora, con esto se permitiría que las cuestiones financieras se solucionasen de forma especializada, produciéndose un reparto de funciones que apoyaba la necesidad de cualificación técnica en este ámbito. Ver SJÖBERG (1996), ps. 151 y 162.

En buena medida, la discusión sobre la creación de un fondo nuevo o utilizar el GEF, derivaba del cuestionamiento sobre la dirección del mecanismo financiero. Si se creaba un fondo nuevo, la dirección quedaría atribuida a la COP, mientras que en el GEF el protagonismo recaería en las instituciones que lo integran y particularmente en el Banco Mundial, que ostentaba una especial capacidad en la elección de los proyectos a financiar¹⁹⁹. La solución finalmente adoptada fue de consenso, de forma que se especificó que se utilizaría una entidad preexistente, precisándose en el artículo 21.3 que al menos de forma provisional sería el GEF, al tiempo que se reconoció la función de dirección de la COP sobre el mecanismo de financiación. Se añadió en el artículo 11 de la Convención Marco, la previsión de que debía asegurarse una representación equitativa y equilibrada de todas las Partes, así como una dirección transparente. Este esquema de funcionamiento fue el adoptado por el Protocolo de Kioto, que previó en su artículo 11 la remisión a la Convención Marco respecto a la dirección del mecanismo de financiación que operaría en su ámbito de actuación.

El GEF ha desarrollado su labor como una de las entidades internacionales en el mecanismo de financiación durante toda la evolución del régimen climático internacional, y ha sido objeto de múltiples críticas, que ponían en duda su suficiencia para asegurar el cumplimiento de la obligación de financiación que la Convención Marco atribuyó a los Estados desarrollados. Las discusiones han girado sobre la necesidad de la creación de fondos específicos para el clima, de forma que se asegurara que la financiación aportada fuera suficiente para enfrentar adecuadamente las obligaciones adquiridas en este ámbito. Como resultado de las negociaciones sobre este aspecto, el mecanismo financiero se desarrolló a través del establecimiento de diferentes fondos especializados.

En el séptimo periodo de sesiones de la COP, celebrado en Marrakech en 2001, se establecieron dos fondos adicionales bajo mandato del GEF. Por un lado, se creó el Fondo Especial para Cambio climático, con la finalidad de aportar una financiación complementaria a proyectos relativos al cambio climático²⁰⁰; por otro, el Fondo para los Países Menos Adelantados, mediante el que se presta asistencia a los países menos

¹⁹⁹ A lo largo del desarrollo del régimen climático se ha cuestionado los límites del GEF en su actuación en materia climática, señalando los problemas que planteaba el protagonismo en la toma de decisiones del Banco Mundial, tanto en los déficits de participación como en los criterios de elección de proyectos a financiar.

²⁰⁰ Ver Decisión 7/CP.7, *Financiación en el ámbito de la Convención*, FCCC/CP/2001/13/Add.1.

desarrollados en diversas actividades, entre ellas la de elaborar los NAPAs²⁰¹. En el mismo periodo de sesiones de la COP se estableció el Fondo de Adaptación, situado en el marco del Protocolo de Kioto, y cuya finalidad era financiar proyectos y programas de adaptación en Estados en vías de desarrollo especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático²⁰². El mecanismo financiero de la Convención Marco quedó completado con el Fondo Verde para el Clima, establecido en la COP 16, celebrada en Cancún en 2010²⁰³. Mediante este fondo, entre cuyas fuentes de financiación se incluye una parte de los resultados obtenidos con el Mecanismo de Desarrollo Limpio, se apoya a las Partes que son países en desarrollo en la implementación de proyectos, programas, y políticas dirigidas a la mitigación y la adaptación al cambio climático.

El mecanismo de financiación desarrollado en el marco de la Convención Marco, supone la estructura de financiación que las Partes asumen también en el Acuerdo de París. En el artículo 9 de este tratado, se reitera la obligación de las Partes que son países desarrollados de proporcionar recursos financieros a las en vías de desarrollo, para la mitigación y la adaptación al cambio climático. Se recuerda el compromiso cualificado de financiación atribuido a estas Partes conforme a la Convención Marco, manteniéndose la resolución de que sean las que asuman un mayor esfuerzo en la acción ante esta amenaza ambiental. No obstante, el Acuerdo de París introdujo una previsión específica por la que se “alienta a otras Partes a que presten o sigan prestando ese apoyo de manera voluntaria”²⁰⁴. En modo alguno puede interpretarse de este enunciado un compromiso en materia de financiación de otras Partes que las que son países desarrollados, pero se reconoce de esta forma que otras economías podrían estar en disposición de aportar recursos, y se incluye un llamamiento a que lo hagan²⁰⁵.

²⁰¹ Ver Decisión 27/CP.7, *Orientación para la entidad encargada del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención, para el funcionamiento del fondo para los países menos adelantados*, FCCC/CP/2001/13/Add.4.

²⁰² Ver Decisión 10/CP.7, *Financiación en el marco del Protocolo de Kioto*, FCCC/CP/2001/13/Add.1.

²⁰³ Ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1, parágrafo 102.

²⁰⁴ Ver artículo 9.2 del Acuerdo de París.

²⁰⁵ YAMINEVA ha destacado la importancia de esta previsión ante la emergencia de nuevas economías que se han convertido en nuevos donantes en el ámbito del cambio climático. En opinión de esta autora, “the Paris Agreement merely encourages new donors to provide or to continue to provide finance to less developed countries for climate change projects. In doing so, it recognizes their efforts. Such recognition is significant as it may help move away from the poisonous dynamic of climate finance negotiations in the UNFCCC and ultimately unlock additional financial resources for the transition to a low-carbon and climate-resilient economy”. Ver YAMINEVA (2016), p. 180 y 181.

Un aspecto adicional, es el reconocimiento de que en la financiación debería darse una “progresión respecto a los esfuerzos anteriores”²⁰⁶. La expresión utilizada en este caso es menos imperativa, de lo que se puede deducir que se establece una obligación de comportamiento, pero que quedará condicionada por el devenir de la situación económica de cada sistema nacional. Se señaló que la financiación a movilizar puede provenir de diversas fuentes, pero destacándose que serán los fondos públicos los que tendrán el protagonismo. La financiación pública fue reconocida, por tanto, como el principal instrumento de financiación. Respecto al destino de la financiación, se incluyó una referencia específica a la necesidad de equilibrio entre la mitigación y la adaptación, destacándose, como había sido habitual en el desarrollo del régimen climático internacional, la especial necesidad de los Estados en vías de desarrollo más vulnerables²⁰⁷.

En el párrafo octavo del artículo 9, se incluyó expresamente la previsión de que el mecanismo financiero de la Convención Marco se constituyera también como el mecanismo financiero del Acuerdo de París. Al adoptarse este instrumento en la COP 21, se estableció expresamente que “el Fondo Verde para el Clima y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero de la Convención, y el Fondo para los Países Menos Adelantados y el Fondo Especial para el Cambio Climático, administrados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, estarán al servicio del Acuerdo”²⁰⁸. El Fondo de Adaptación ha recibido un tratamiento más específico, al estar establecido en el marco del Protocolo de Kioto. Mediante decisiones de la CMA y la CMP, se estableció que quedaría bajo mandato de la segunda, y empezaría a operar respecto a las Partes del Acuerdo de París, a partir del 1 de enero de 2019²⁰⁹. A partir de aquel momento, el Fondo pasaría del ámbito del Protocolo de Kioto al del Acuerdo de París, aunque continuaría recibiendo parte de los ingresos de los mecanismos de cumplimiento establecidos por el primero de estos tratados.

Como último aspecto relativo a los compromisos de financiación recogidos en el artículo 9 del Acuerdo de París, cabe destacar la obligación de información que se incluyó en sus apartados quinto y séptimo. Conforme a este precepto, las Partes que son países

²⁰⁶ Ver artículo 9.3 del Acuerdo de París.

²⁰⁷ Ver artículo 9.4 del Acuerdo de París.

²⁰⁸ Ver Decisión 1/CP.21, *Aprobación del Acuerdo de París*, FCCC/CP/2015/10/Add.1, párrafo 58.

²⁰⁹ Ver Decisión 13/CMA.1, *Asuntos relacionados con el Fondo de Adaptación*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2; y Decisión 1/CMP.14, *Asuntos relacionados con el Fondo de Adaptación*, FCCC/KP/CMP/2018/8/Add.1.

desarrollados deberán comunicar bianualmente información sobre dos aspectos. Por un lado, se introdujo el requerimiento de proporcionar “información indicativa, de carácter cuantitativo y cualitativo” de los recursos proyectados para el cumplimiento del compromiso de financiación; por otro lado, se estableció la obligación de facilitar información “transparente y coherente” sobre el apoyo que hayan prestado a las Partes que son países en desarrollo. La CMA recibió el mandato de fijar las modalidades, los procedimientos, y las directrices para la cumplimentación de estas obligaciones²¹⁰.

²¹⁰ Ver Decisión 12/CMA.1, *Determinación de la información que habrán de comunicar las Partes de conformidad con el artículo 9, párrafo 5, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.

V. El sistema para la valoración, la transparencia, y el cumplimiento de los compromisos climáticos internacionales.

En este último apartado del estudio del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, se va a dedicar una particular atención a uno de los aspectos más controvertidos en su desarrollo, como es el referido a los mecanismos de control del cumplimiento de las obligaciones asumidas. Como punto de partida y de forma general, puede afirmarse que las Partes han optado por una aproximación al cumplimiento que presenta una naturaleza más facilitadora que punitiva, lo que ha sido elogiado como un aspecto que favorece la acción climática, al tiempo que criticado por su debilidad para asegurar la observancia de los compromisos adoptados. Las dudas sobre la efectividad de esta aproximación se han incrementado tras la adopción del Acuerdo de París que, una vez más, opta por favorecer el cumplimiento más que por introducir procedimientos de sanción ante la violación de sus previsiones.

La controversia sobre este punto es común a la que aparece en otros regímenes internacionales ambientales, en los que el concepto de facilitación del cumplimiento es uno de los aspectos que más atención ha suscitado. En el Derecho Internacional Ambiental se han implementado diversas fórmulas que se alejan de los conceptos tradicionales de la relación de responsabilidad, para buscar soluciones de naturaleza más transaccional basadas en el consenso, la flexibilidad, y la asistencia²¹¹. El régimen jurídico internacional en materia de cambio climático no ha sido ajeno a esta práctica, y también en este sector puede observarse que el cumplimiento tiende a promoverse a través de una gobernanza basada en el dialogo y la colaboración tanto en el ámbito internacional, como en su interacción con los sistemas nacionales. La finalidad de esta aproximación no deja de ser la de superar la resistencia, o la dificultad de los Estados a asumir compromisos ambiciosos y eficaces ante el cambio climático. De forma previa al problema de un posible incumplimiento, se presenta la complejidad para adoptar obligaciones climáticas

²¹¹ Uno de los aspectos que han caracterizado al Derecho Internacional Ambiental, ha sido el desarrollo de aquellas teorías sobre cumplimiento que incluyen aspectos de flexibilidad, y que destacan la relevancia de un dialogo y una cooperación articulados a través de sistemas de información, transparencia y monitorización. Como obra de referencia en este ámbito, puede consultarse CHAYES y HANDLER CHAYES (1995), en la que se presenta la propuesta de optar por una aproximación al cumplimiento de carácter cooperativo, frente a la que pudiera basarse en la coerción. En esta obra se hizo hincapié en la dificultad para imponer el cumplimiento forzoso, de forma que se defendieron las ventajas de un modelo de cumplimiento basado en un dialogo continuo entre las Partes, y mediante el que este proceso también impulsara la evolución y el desarrollo del régimen.

relevantes, y en este escenario, la regulación sobre responsabilidad queda condicionada a la necesidad de favorecer la aceptación de compromisos.

En el desarrollo del régimen climático internacional no se aprecia el interés de las Partes por fortalecer mecanismos tradicionales de responsabilidad en caso de incumplimiento, optando por potenciar otros que favorezcan una gestión cooperativa de esfuerzos agregados. Aunque en el tratado marco se incluyó la referencia a los sistemas tradicionales de arreglo pacífico de controversias que pudieran surgir entre las Partes, cuya aplicación se trasladó tanto al Protocolo de Kioto como al Acuerdo de París, han sido las vías de control que promovían la cooperación entre el régimen internacional y los sistemas nacionales las que han obtenido una mayor atención²¹². Las Partes han optado por mecanismos de cumplimiento diseñados en los tratados climáticos, que quedaran contextualizados por la complejidad de la actuación climática, y primaran el componente transaccional. En la práctica desarrollada en casi tres décadas de evolución del régimen climático internacional, se ha observado la clara oposición de las Partes para desarrollar mecanismos de control de carácter netamente sancionador.

Las Partes han adoptado compromisos climáticos ante un fenómeno ambiental en el que persistía un importante grado de incertidumbre científica, y que requería medidas con amplias e intensas implicaciones sociales y económicas. Ante este complejo desafío, no ha sido posible diseñar un sistema de control y sanción tradicionales, en el que la Parte infractora fuera requerida a reparar su acción y, eventualmente, sufrir una sanción impuesta en el marco institucional del régimen internacional. Las Partes en los tratados climáticos han preferido incluir mecanismos de control flexibles, basados en la búsqueda de una cooperación que incluya el intercambio y la publicidad de información, el desarrollo de metodologías comunes, y si fuera necesaria la asistencia mediante la que

²¹² El artículo 14 de la Convención Marco se refirió al arreglo de controversias que surgieran entre las Partes sobre la interpretación o aplicación de sus preceptos, y de los desarrollos posteriores que se adoptasen. La regulación contenida en este artículo primó la utilización de los medios no jurisdiccionales de arreglo de controversias, remitiendo a la negociación entre las Partes y contemplando la posibilidad de que se reglamentase por la COP el recurso a la conciliación. Asimismo, se hizo referencia a la posibilidad de acudir a la Corte Internacional de Justicia o al arbitraje internacional, para lo que previó la presentación de una cláusula compromisoria en el momento de ratificar, aceptar, aprobar o adherirse al tratado, o en cualquier otro momento posterior. Los artículos 19 del Protocolo de Kioto y 24 del Acuerdo de París, incluyeron un enunciado similar por el que se declara que las disposiciones del artículo 14 de la Convención Marco se aplicarán *mutatis mutandis* a estos instrumentos. Hasta la fecha, no se ha aprobado en la COP decisión alguna sobre los medios jurisdiccionales, y no parece que se incluya como una prioridad a corto plazo. Tampoco se ha recurrido a la Corte Internacional de Justicia o al arbitraje internacional, y las Partes no parecen mostrar interés por considerar que sean las vías apropiadas para el arreglo de controversias sobre el régimen climático.

facilitar el cumplimiento. El control del cumplimiento presentaba, de esta forma, un importante límite al carecer de capacidad sancionadora estricta, al tiempo que se convertía en una vía mediante la que generar dialogo, confianza, y asistencia entre las Partes.

El control del cumplimiento se implica en el régimen climático internacional con su capacidad de evolución, de forma que se convierte en un instrumento más con el que promover una ambición climática que permita alcanzar los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático. A lo largo de este estudio se ha destacado la importancia que se otorga a la continuidad del proceso de negociación climática, mediante el que se pretende mantener un dialogo continuado que permita el desarrollo de nuevos compromisos. Mediante el examen de la aplicación de los tratados realizada por la COP, el marco de transparencia, y la actividad de los órganos de cumplimiento, se ha generado un flujo de información y una colaboración entre las Partes que ha favorecido la continuidad de este dialogo en el seno del régimen climático internacional. Estos aspectos influyen en la capacidad de este sistema internacional para generar un proceso constante de intercambio de información y desarrollo de metodologías comunes, y este proceso además de suponer la base para el control de los compromisos asumidos, pretende configurarse como una pieza clave para favorecer el consenso y el incremento de los esfuerzos agregados.

Como se ha apuntado, este enfoque no ha estado exento de críticas, debido a que, en buena medida, es una muestra de la resistencia de las Partes a asumir compromisos climáticos ambiciosos, y vinculados a la verificación de su cumplimiento en el ámbito internacional. No cabe duda de que estas críticas ponen de relieve los problemas que se han producido para avanzar en el desarrollo del régimen climático internacional, pero una vez asumida la dificultad para incluir otras opciones de control, el sistema establecido puede valorarse como una interesante opción mediante la que promover el dialogo y la cooperación técnica en el ámbito climático. Esta circunstancia resulta particularmente de interés en relación a las Partes que son países en desarrollo o especialmente vulnerables, respecto a los que la vía del cumplimiento se convierte en impulsora y facilitadora de su participación en el régimen climático internacional. Ante las particulares circunstancias y dificultades que presentan estos Estados, los sistemas de examen, transparencia, y control promueven la transferencia de conocimiento que sirva de soporte para la implementación y el avance en su esfuerzo climático.

En las páginas siguientes se analizan diversos aspectos que inciden y se interrelacionan en el proceso de control del cumplimiento de los compromisos climáticos internacionales. En primer término, se va a prestar una especial atención a la capacidad otorgada a la COP para la valoración de la aplicación tanto de la Convención Marco, como del Protocolo de Kioto, y el Acuerdo de París. A este órgano plenario del régimen climático internacional se le atribuyó en el tratado marco una función general de examen del cumplimiento, de forma que se vincularon sus cometidos de promoción del desarrollo y el control de la ambición climática. Las Partes en el Acuerdo de París también asumieron esta aproximación, añadiendo algunas previsiones particulares que se analizan en el epígrafe siguiente.

Se incluye, en segundo lugar, el estudio del marco para la transparencia desarrollado a través de la evolución del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático. De conformidad con los tres tratados climáticos adoptados hasta la fecha, las Partes han aceptado diversas obligaciones de información que conforman un complejo entramado de flujo de información y desarrollo de metodologías, al que se suma un proceso de revisión técnica diseñado en el seno de la COP. Mediante la cumplimentación de las obligaciones de información y la práctica de los órganos convencionales, se ha generado un marco para la medición, la notificación, y la verificación de los compromisos, que supone una de las más interesantes aportaciones para el desarrollo de la acción climática. En otros epígrafes de este estudio se ha destacado la importancia de las obligaciones procedimentales asumidas por las Partes, en este apartado se analiza cómo se integran en un sistema de examen y publicidad mediante el que se pretende fomentar la confianza mutua y la ambición climática.

En tercer lugar, se incluye un epígrafe en el que se analizan los órganos para el control del cumplimiento introducidos, primero en el marco del Protocolo de Kioto, y después por el Acuerdo de París. Dado que el Protocolo de Kioto incluyó obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, las Partes mostraron un mayor interés por el control del cumplimiento, y fue posible el establecimiento de un Comité de Cumplimiento en su implementación. La práctica desarrollada por este órgano supone la experiencia sobre la que el Acuerdo de París sustenta sus previsiones para facilitar la aplicación y promover el cumplimiento de los compromisos, y que serán objeto de ejecución y desarrollo en los próximos años. En las páginas siguientes se incluye la reflexión sobre la experiencia desarrollada en este ámbito

en la implementación del Protocolo de Kioto, y de las nuevas previsiones incluidas en el Acuerdo de París.

1. La actividad de valoración de la Conferencia de las Partes respecto a la aplicación y el cumplimiento.

La relevancia de la COP como órgano supremo de la Convención Marco, así como del Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, ya ha sido puesta de relieve en otros apartados de este trabajo. Mediante el artículo 7 de la Convención Marco la COP quedó establecida como órgano plenario, y se le dotó de amplias competencias, señalándose expresamente que su mandato se extendería a todo instrumento jurídico conexo. Primero en el Protocolo de Kioto, y después en el Acuerdo de París, se reiteró que la COP actuaría como reunión de las Partes en estos instrumentos, especificándose que serían las Partes en cada uno de ellos las que adoptarían las decisiones en su ámbito de aplicación²¹³. La COP se configura, por tanto, como el órgano supremo convencional en el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático, asumiendo el principal protagonismo en su aplicación e impulso. Las funciones de fomento de la ambición climática, y de examen del cumplimiento de los compromisos asumidos, quedan interrelacionadas en el trabajo de la COP, de forma que conforman el objeto de un dialogo continuado mediante el que se pretende generar un mayor resultado de los esfuerzos agregados.

En lo que se refiere, particularmente, a la valoración del cumplimiento de los compromisos climáticos, resulta de especial interés la labor de examen que se atribuye a la COP en los tres tratados climáticos. De la lectura del artículo 7.2 de la Convención Marco, se deriva que la COP ha recibido el mandato de examinar periódicamente la aplicación de los instrumentos climáticos, y el cumplimiento de los compromisos asumidos por las Partes. En los artículos 13.4 del Protocolo de Kioto, y 16.4 del Acuerdo de París, se reitera este mandato de examen periódico, que en relación a estos instrumentos abarca particularmente el referido a los compromisos climáticos asumidos por las Partes. Esta actividad se vincula a la implementación del marco de transparencia al que se hace referencia en el siguiente epígrafe, de forma que incluye el examen de la información recibida y requiere el desarrollo de las metodologías que le sirven de base.

Cabe destacar ahora que también añade una función general de control del cumplimiento, basada en el dialogo y la negociación política que se produce en el seno del órgano plenario. Mediante esta actividad, se genera un intercambio entre las Partes que fomenta

²¹³ Ver artículos 1, referido a definiciones, y 13 del Protocolo de Kioto; y artículos 1, referido a definiciones, y 16 del Acuerdo de París.

el control político mutuo, y el impulso del cumplimiento mediante la presión y la confianza recíprocas. Al atribuir a la COP un mandato general de examen, las Partes insisten, una vez más, en la relevancia de este órgano como foro de negociación en el que se promueva el dialogo para el cumplimiento de los compromisos climáticos a través de los sistemas nacionales, y se avance en la ambición de actuación.

Esta función de examen general es uno de los elementos mediante los que se pretende incrementar la capacidad del régimen climático internacional de promover una acción eficaz ante este fenómeno ambiental, y sitúa a la COP como el órgano internacional principal en orden a establecer su grado de avance y fomentar su cumplimiento. La figura del balance global enunciada en el Acuerdo de París avanza en esta aproximación, de forma que reitera el mismo mandato de examen periódico situándolo como una pieza clave de evaluación de la efectividad de la acción a largo plazo, y de la eventual necesidad de mejora e incremento en la ambición. En el artículo 14 del Acuerdo de París, se estableció que la CMA realizaría periódicamente un balance de la aplicación del tratado “para determinar el avance colectivo en el cumplimiento de su propósito y de sus objetivos a largo plazo”. El primero de estos balances quedó previsto para 2023, y los siguientes cada cinco años.

Como ya se ha expuesto, el sistema de compromisos del Acuerdo de París se diseñó utilizando a las NDCs como pieza clave, inicialmente determinadas de forma voluntaria, pero que quedarían sometidas al principio de progresividad. La mejora progresiva de la ambición supone, en buena medida, el elemento fundamental mediante el que este nuevo instrumento propone generar los esfuerzos agregados necesarios para alcanzar los objetivos planteados. Un instrumento como el balance global resulta coherente con el principio de progresividad, y con el concepto de esfuerzos añadidos, ya que pretende un examen periódico, en el que se tenga en cuenta la totalidad de los resultados obtenidos con las diferentes acciones implementadas en los sistemas nacionales. Se diseña un ciclo de revisión quinquenal, y expresamente se señala que será objeto de valoración el esfuerzo “colectivo”. Con esta formulación, se reitera la importancia otorgada en el régimen climático al aspecto acumulativo de las actuaciones climáticas, y al objetivo de la mejora en la ambición de las medidas adoptadas.

El balance global se llevará a cabo con una visión integral, que incluya las diferentes materias objeto de atención en el régimen climático internacional. De esta forma, se aspira a obtener una información completa sobre los resultados derivados de los diferentes

ámbitos y niveles de actuación climática. En el balance global se incluirán tanto las acciones de mitigación como las de adaptación, de forma que podrá evaluarse de forma general los esfuerzos realizados y la eficacia en la consecución de resultados. En particular, en el artículo 7.14 se señaló de manera específica que el balance mundial deberá evaluar las medidas en materia de adaptación, indicando los progresos que se hubiesen dado en el logro del objetivo global de adaptación y reconociendo los esfuerzos en este ámbito de las Partes que son países en desarrollo; en el mismo sentido, en el artículo 9.6 se precisó que tendría que incluirse la evaluación del esfuerzo relativo a la financiación para el clima; y en el artículo 10.6 el referido al desarrollo y la transferencia de tecnología.

Teniendo en cuenta este mandato de evaluación global e integral, la CMA quedó encargada del desarrollo de la metodología para realizar esta labor, cuestión que ya ha sido abordada en la tercera parte de su primer periodo de sesiones, celebrada en Katowice en 2018²¹⁴. En la Decisión 19/CMA.1 se realizó una pormenoriza reglamentación del proceso para realizar el balance mundial, en el que se incluyeron las previsiones sobre recopilación y preparación de información, evaluación técnica, y examen de los productos. El proceso es complejo, y requerirá una importante colaboración con los sistemas nacionales para poder recopilar toda la información requerida. Con el resultado final se pretende identificar las oportunidades y dificultades para el cumplimiento de los compromisos adoptados, y recomendar las medidas y mejoras necesarias en función del nivel de ambición climático logrado.

Al ocuparse de los compromisos asumidos por las Partes, en el artículo 4.9 se señaló que, al comunicar sus NDCs cada cinco años, las Partes deben “tener en cuenta los resultados del balance global”. Se incluyó, de esta forma, un claro mandato para los sistemas nacionales de valorar la evolución de los resultados de la aplicación del Acuerdo de París en el diseño de sus nuevas actuaciones climáticas. Esta previsión debe ponerse en relación con el reconocimiento del carácter facilitador de la evaluación realizada en el balance global, que se incluye en el artículo 14.1. El balance global conlleva un proceso con el que se pretende aportar la información necesaria para valorar la necesidad de actualización y mejora de la acción que deberían realizarse en los sistemas nacionales. La evaluación en el órgano plenario supone, a un tiempo, una labor de control general de la

²¹⁴ Ver Decisión 19/CMA.1, *Asuntos relacionados con el artículo 14 del Acuerdo de París y con los párrafos 99 a 101 de la decisión 1/CP.21*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2.

aplicación del tratado y el cumplimiento de sus previsiones, y la continuación del dialogo para alcanzar los consensos necesarios mediante los que promover una respuesta eficaz ante el cambio climático²¹⁵. La figura del balance global incluye un aspecto de debate sobre la amenaza que supone el cambio climático, que podrá actuar como acicate para la ambición de las Partes²¹⁶. Se continúa y potencia, de esta forma, la aproximación facilitadora en el control del cumplimiento que ha caracterizado el desarrollo del régimen climático internacional, y que, como se ha señalado, está presente en toda la labor de examen, transparencia y control de los órganos convencionales del régimen climático internacional.

²¹⁵ FRIEDRICH ha resumido las funciones del balance global en orden a facilitar el incremento de la ambición climática, al señalar que: “It helps parties to: (1) understand how far they have collectively come in achieving their goals, (2) realice what is still required collectively to reach them and (3) be informed about posible options on how to enhance their actions both nationally and internationally and thereby hopefully be motivated to do more”. Ver FRIEDRICH (2017), p. 320.

²¹⁶ Como ha señalado FERRER LLORET, “con el balance mundial se pretende ofrecer un escaparate con vocación universal con el que públicamente se determine si la aplicación y el cumplimiento del Acuerdo de París por las Partes está consiguiendo o no los objetivos para los que se adoptó este tratado, recogidos en su art. 2. Las Partes en esta normativa convencional, en especial como se ha reiterado los principales emisores de GEI, se verán expuestas así de forma recíproca al escrutinio del resto de las Partes y de los órganos de las OI con competencia en este ámbito, así como más en general de la sociedad civil internacional, en su caso encauzada a través de las ONG y puesta en aviso por los medios de comunicación. Todo ello con el objetivo de facilitar la cooperación en la adopción de medidas para hacer frente al cambio climático”, ver FERRER LLORET (2019), p. 29.

2. El marco de transparencia del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

En la evolución del régimen climático internacional destaca, particularmente, la implementación de un marco de transparencia que ha obtenido una renovada atención en el Acuerdo de París. Se ha señalado en otros apartados de este estudio la relevancia de las obligaciones procedimentales que imponen los tres instrumentos climáticos, y que incluyen diversos requerimientos de información a cumplimentar por las Partes. Sobre la base de los compromisos de comunicación, se ha desarrollado un marco de transparencia internacional que promueve la homogeneización en el proceso de comunicación, y la publicidad de los datos. La función primordial de este marco de transparencia ha sido, una vez más, facilitar el dialogo y fortalecer la confianza entre las Partes; no obstante, no puede olvidarse que, con ello, también ha permitido el desarrollo de metodologías compartidas de medición, verificación y notificación, y una publicidad de los datos con la que se facilitaba su acceso a diferentes actores. Este conocimiento común se ha convertido en una pieza clave para el desarrollo de la investigación sobre cambio climático, y para el impulso de la valoración de la eficacia de las diferentes respuestas ante este fenómeno ambiental.

La resistencia de las Partes a asumir compromisos ambiciosos para la mitigación y la adaptación al cambio climático, ha llevado a que los compromisos asumidos hasta el momento no sean suficientes para evitar y enfrentar los peores escenarios provocados por este fenómeno ambiental. Partiendo de la constatación de este dato, aparece la utilidad de un marco de transparencia que ha permitido establecer un sistema común para la comunicación y el examen de las medidas adoptadas. Las guías y metodologías desarrolladas por la COP promueven la generación de un conocimiento compartido, que permite desarrollar mejores soluciones de planeamiento ante el cambio climático, y de medición del impacto de las acciones implementadas. De esta forma, se establece un sistema de verificación y publicidad de la información que permite compartir conocimiento, y cooperar en su desarrollo. Se ha señalado que, de esta forma, se promueve la confianza entre las Partes, pero también resulta de interés la asistencia que recibirán las Partes que son países en vías de desarrollo para participar en este sistema, y la transferencia de conocimiento que conlleva.

La implementación del marco de transparencia del régimen climático internacional se inició con el desarrollo de la previsión incluida en el artículo 12 de la Convención Marco.

Bajo el título “Transmisión de la información relativa a la aplicación”, este precepto señaló un conjunto de obligaciones de información de las Partes, y de mandatos dirigidos a los órganos convencionales, de forma que se establecieron las bases para lo que sería el marco de medición, notificación y verificación que se desarrollaría en los años posteriores. El artículo 12 de la Convención Marco debía leerse en conjunción con el 4, referido a compromisos de las Partes, por las recíprocas remisiones que contenían, de forma que las obligaciones de información se vincularon a las sustantivas, y se establecieron las previsiones institucionales necesarias para su comunicación, evaluación y publicidad.

De forma específica, el Artículo 12 estableció la obligación de las Partes de transmitir a la COP, por conducto de la Secretaría, un inventario nacional de las emisiones y la absorción por los sumideros de los gases de efecto invernadero no controlados por el régimen de protección de la capa de ozono, a lo que se añadiría la descripción general de las medidas adoptadas para aplicar la Convención Marco, y aquella información sobre cualquier otro punto que resultara pertinente para el logro del objetivo fijado en el tratado. Teniendo en cuenta estas previsiones, las comunicaciones nacionales se convirtieron en el principal instrumento mediante el que aportar información sobre el grado de desarrollo de los compromisos adquiridos conforme a la Convención Marco. El artículo 7 del Protocolo de Kioto asumió el mismo esquema para la transparencia, precisando con una mayor contundencia la obligación de comunicar la información suplementaria necesaria en relación a los compromisos cuantificados de mitigación que recogía²¹⁷. En este segundo instrumento, el marco de transparencia resultó de especial importancia en el funcionamiento de los mecanismos de flexibilización del cumplimiento, de forma que alcanzó un importante desarrollo metodológico.

Dado que los compromisos sustantivos asumidos por las Partes en la Convención Marco y el Protocolo de Kioto se conformaron como diferenciados, también la obligación de información presentaba caracteres diferentes en función de si se refería a países desarrollados o en vías de desarrollo. Las Partes que son países desarrollados incluidas en el Anexo I, asumieron un mayor esfuerzo de comunicación, de forma que tendrían que

²¹⁷ La interrelación de los artículos 5, 7 y 8 del Protocolo de Kioto, y su desarrollo en la COP 1, celebrada en Marrakech en 2001, sirvieron de base para la implementación de un completo proceso de recepción y examen de la información en el ámbito de este tratado. Ver, en particular, Decisión 22/CP.7, *Directrices para la preparación de la información solicitada en el artículo 7 del Protocolo de Kioto*, FCCC/CP/2001/13/Add.3.

informar de la implementación de sus compromisos climáticos, de los efectos que esperaban de su actuación sobre las emisiones y los sumideros de gases de efecto invernadero, y en el caso de las incluidas en el Anexo II, de las medidas adoptadas en cumplimiento de sus obligaciones adicionales de financiación. El contenido y los plazos de las informaciones aportadas sería diferente en función de cada grupo de Estados, a lo que se sumarían las previsiones específicas relativas a la asistencia a las Partes que son países en vías de desarrollo. En relación a estas últimas, se recordó que el cumplimiento de sus obligaciones de información quedaría condicionado a que recibieran la financiación prevista para sufragar los gastos adicionales que estas tareas originasen²¹⁸. A esto se sumó el mandato de facilitar la asistencia técnica que necesitasen las Partes en desarrollo, a efectos de recopilar y presentar de forma correcta y eficaz la información requerida.

Mediante este marco de transparencia se pretendía la publicidad de la información facilitada por las Partes, de forma que se promoviera la cooperación, la confianza y el impulso de la acción en los sistemas nacionales. Para que esta transparencia sirviera a los objetivos señalados, resultaba necesario el desarrollo de guías y criterios comunes mediante los que la información aportada pudiera ser evaluada y comparada. Se requería garantizar patrones mínimos de credibilidad y comparación de las informaciones aportadas por cada Parte, en relación a sus niveles de emisiones de gases de efecto invernadero y de las políticas adoptadas a este respecto. Las Partes en la Convención Marco remitieron al seno de la COP la elaboración de estas metodologías, que debían precisar el contenido, los plazos, y las especificaciones de las diferentes comunicaciones a aportar.

En el Plan de Acción de Bali, adoptado en la COP 13, celebrada en esta ciudad en 2007, se incluyó la mejora del sistema y los procesos de notificación y transparencia como uno de los aspectos de la cooperación a largo plazo que pretendía impulsar²¹⁹. Este requerimiento tendría respuesta en las previsiones introducidas en los Acuerdos de Cancún, adoptados en la COP 16 en 2010, y sería objeto de sucesivas revisiones en las

²¹⁸ Cabe recordar lo analizado en el apartado relativo a los compromisos climáticos, sobre la obligación de las Partes incluidas en el Anexo II de proveer la financiación necesaria para cubrir los costes adicionales del cumplimiento de las obligaciones de información por parte de los países en vías de desarrollo. El cumplimiento de los compromisos de los Estados en vías de desarrollo se condiciona a que los desarrollados asuman sus obligaciones de forma efectiva, estableciéndose una relación sinalagmática en este ámbito.

²¹⁹ Ver Decisión 1/CP.13, *Plan de Acción de Bali*, FCCC/CP/2007/6/Add.1.

siguientes sesiones²²⁰. La labor de la COP en este ámbito ha permitido completar progresivamente un marco de medición, notificación y verificación que incluye la recepción, el examen, y la publicación de las notificaciones sobre los inventarios de gases de efecto invernadero, las comunicaciones nacionales, y los diferentes informes bianuales presentados por las Partes.

El proceso de examen al que se somete la información recibida tiene un carácter técnico, y una finalidad facilitadora²²¹. En las sucesivas COPs en las que se ha abordado este aspecto, se ha destacado que el procedimiento de examen tiene una naturaleza técnica, desarrollado por especialistas, de forma que se configuraba como una actividad sin carácter sancionador, y en la que la facilitación del cumplimiento de los compromisos resulta el principal objetivo. Mediante este proceso las Partes reciben guía para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones de información, así como recomendaciones sobre cómo mejorar las comunicaciones e informes. Se establece, de esta forma, un dialogo entre el sistema internacional y los sistemas naciones, que ha generado un proceso continuado de colaboración durante las últimas décadas. En el caso de las Partes que son países en vías de desarrollo esta actividad resulta especialmente relevante, ya que fomenta y facilita su participación en el régimen climático internacional. La asistencia que reciben para cumplir con sus compromisos en este ámbito resulta de interés como medio para la transferencia de conocimiento, pero también para impulsar su capacidad de participación en el dialogo y la negociación en el seno del régimen climático internacional.

Las Partes en el Acuerdo de París señalaron, expresamente, que se integraría en su ámbito de actuación el marco de transparencia desarrollado conforme a la Convención Marco, y que sería reforzado mediante la aplicación de este nuevo instrumento. El texto del tratado se limitó, una vez más, a enunciar los principales aspectos de esta figura, remitiendo al órgano plenario el mandato para su desarrollo. La CMA se ha ocupado de este desarrollo en la tercera parte de su primer periodo de sesiones, celebrada en Katowice en 2018, y en

²²⁰ Ver Decisión 1/CP.16, *Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2010/7/Add.1, pars. 44 a 46 y 60 a 64; y Decisión 2/CP.17, *Resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención*, FCCC/CP/2011/9/Add.1, pars. 23 a 31.

²²¹ En el texto de la Convención Marco no se previó, explícitamente, el procedimiento de revisión, aunque su fundamentación se sostiene en la conjunción de las obligaciones de información asumidas por las Partes, el artículo 12, y las competencias atribuidas a la COP. En el artículo 8 del Protocolo de Kioto se recogió de forma explícita el mecanismo de revisión respecto a las comunicaciones presentadas en relación a su ámbito de implementación.

la que se aprobó la Decisión 18/CMA.1²²². En el artículo 13.5 del Acuerdo de París, se señaló que el objetivo del marco de transparencia era “dar una visión clara de las medidas adoptadas para hacer frente al cambio climático”, de forma que se fomente la confianza entre las Partes, y se promueva la eficacia de la acción climática. Se recuerda, de esta forma, la finalidad fundamental que ha guiado el desarrollo del marco de transparencia en la Convención Marco, y que se incluyó de forma expresa en este nuevo instrumento. También fue expresa la referencia a la “experiencia colectiva” como base del marco de transparencia, reconociéndose la utilidad del conocimiento compartido que ha generado el dialogo entre el régimen internacional y los sistemas nacionales a través del proceso de examen implementado.

El marco de transparencia que pretende impulsar el Acuerdo de París no difiere, en general, del que se ha desarrollado en las últimas décadas bajo la Convención Marco, de forma que el mandato que se introduce es el de su reforzamiento. Quizás la principal novedad que aportan las nuevas previsiones es superar la dicotomía de la diferencia entre Partes que son países desarrollados, y las que están en desarrollo. El artículo 13.1 incluye a todas las Partes en el marco de transparencia, aunque señalando que se requiere “flexibilidad para tener en cuenta las diferentes capacidades de las Partes”. La CMA se ha ocupado ya de aspectos concretos en los que debe traducirse esta flexibilidad en la Decisión 18/CMA.1. De este texto deviene que las Partes que son países en desarrollo disfrutarán de una amplia flexibilidad a la que podrán acogerse en función de sus necesidades, y que incluye la posibilidad de decidir no suministrar, en todo o en parte, la información requerida, sin que pueda ser objeto de examen técnico²²³.

En lo que se refiere a las materias que comprenderá el marco de transparencia, se incluye una aproximación amplia, que abarca los diferentes ámbitos de actuación que se integran en el Acuerdo de París. De la lectura de los apartados cinco y seis del artículo 13, deviene el mandato de incluir tanto las medidas de mitigación como las de adaptación, a las que se añadió las relacionadas con la financiación, y las de cooperación que han sido analizadas en el apartado de este estudio correspondiente a los compromisos climáticos.

²²² Ver Decisión 18/CMA.1, *Modalidades, procedimientos y directrices para el marco de transparencia para las medidas y el apoyo a que se hace referencia en el artículo 13 del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2.

²²³ Ver Decisión 18/CMA.1, parágrafos 4 a 6. En la Decisión 1/CP.1, por la que se adoptó el Acuerdo de París, ya se había previsto la posibilidad de que para las Partes menos desarrolladas fuera optativa la presentación de información, y que existiera un amplio margen de discrecionalidad para los Estados islas menos adelantados, ver parágrafos 89 y 90.

El marco de transparencia pretende, por tanto, integrar el amplio campo de aplicación del Acuerdo de París, de forma que pueda proporcionar una visión completa de su nivel de aplicación. Conforme a este objetivo, en los apartados siete, nueve, y diez del artículo 13, se enumera la información que deberán remitir las Partes, y que se corresponde a la relativa a los diversos compromisos adquiridos conforme a este tratado. Toda esta información debe ser incluida en el informe bienal de transparencia, que conforme a la Decisión 18/CMA.1, se presentará cada dos años teniendo el primero como plazo máximo el 31 de diciembre de 2024²²⁴.

La información comunicada será sometida a un examen técnico realizado por expertos, que también incluirá una naturaleza facilitadora como la del procedimiento desarrollado en la Convención Marco. En este examen se determinará la coherencia de la información facilitada con las modalidades, procedimientos y directrices que se han determinado en el seno de la CMA, y que se recogen en la Decisión 18/CMA.1. En este examen también se evaluará el nivel de cumplimiento de la progresión que tiene que presentar las NDCs, y se determinarán los ámbitos en los que las Partes pueden mejorar. En relación a las Partes que son países en vías de desarrollo, se valorará la asistencia recibida y la que pudiera requerir.

En un sistema de compromisos como el que incluye el Acuerdo de París, en el que la concreción de la obligación se realiza en los sistemas nacionales, este sistema de transparencia ha sido saludado como uno de los principales instrumentos para el impulso de la acción climática, a la vez que conlleva cierto control del cumplimiento²²⁵. De la experiencia desarrollada en el ámbito de la Convención, puede inferirse que el marco de transparencia puede tener efectos positivos para promover la cooperación entre las Partes, la cuestión pendiente es si resultará suficiente para asegurar el desarrollo y la implementación de acciones ambientales significativas que permitan alcanzar los objetivos climáticos propuestos. Aun admitiéndose que el marco de transparencia incluye un cierto nivel de control, éste queda lejos de un proceso de verificación de cumplimiento

²²⁴ Ver Decisión 18/CMA.1, párrafos 3. En esta Decisión se precisó la metodología, el formato y el contenido de estos los informes bienales.

²²⁵ En opinión de FERRER LLORET, pese al enunciado incluido en el Acuerdo de París, no puede obviarse que el examen tiene también una función de control. Este autor desarrolla un pormenorizado análisis diferenciando entre el examen técnico, y el examen facilitador y multilateral, distinguiéndolos como dos aspectos a desarrollar en el marco de transparencia. Ver FERRER LLORET (2019), ps. 15, y 18 y ss.

de obligaciones²²⁶. La respuesta definitiva a esta cuestión vendrá de la práctica que se despliegue en los próximos años, y conecta con la duda sustancial sobre la capacidad de eficacia y relevancia ambiental del Acuerdo de París.

Cabe destacar, por último, la relevancia de la publicidad en el reforzamiento del mecanismo de transparencia que pretende el Acuerdo de París. En particular, en el artículo 4.12 del tratado se señaló que las NDCs se inscribirán en un registro público que llevará la Secretaría; asimismo, en el artículo 7.12 se estableció que la comunicación sobre adaptación también fuera recogida en un registro público que dependería igualmente de la Secretaría. En espera de la constitución del registro definitivo para las NDCs, está en funcionamiento uno de carácter provisional; por su parte, el registro para la publicidad de las comunicaciones sobre adaptación ha sido establecido con naturaleza de prototipo, y tendrá que ser confirmado²²⁷. Con estas previsiones se asegura la publicidad de dos de los componentes más relevantes de las obligaciones de información de las Partes incluidas en este nuevo tratado. Mediante estos registros públicos la información no queda disponible únicamente para las Partes, sino que puedan acceder a ellas entidades subnacionales, actores privados, centro de investigación, y la sociedad civil. Se genera, de esta forma, mayor capacidad para la vigilancia de aquellos actores involucrados o interesados en la acción climática, cuya presión pueden incidir en la voluntad y el cumplimiento de las Partes²²⁸. La gobernanza climática se extiende así hacia la promoción del acceso a la información climática, y a la participación pública.

²²⁶ LAWRENCE y WONG han valorado la capacidad de efectividad del Acuerdo de París, y han cuestionado que las previsiones sobre transparencia pueden, por sí mismas, suplir la falta de concreción de las obligaciones y la carencia de un sistema de control estricto del cumplimiento. Ver LAWRENCE y WONG (2017).

²²⁷ En la Decisión 1/CP.21, se estableció un registro público provisional para las NDCs, que es el que continúa en funcionamiento mientras se negocia la versión definitiva en el Órgano Subsidiario de Ejecución, ver párrafo 30. La CMA confirmó esta previsión y aprobó las condiciones para su funcionamiento, ver Decisión 5/CMA.1, *Modalidades y procedimientos para el funcionamiento y la utilización del registro público mencionado en el artículo 4, párrafo 12, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.

La CMA ha establecido un registro para las comunicaciones sobre adaptación con carácter de prototipo, en espera de su confirmación definitiva tras la evaluación de su funcionamiento. Ver Decisión 10/CMA.1, *Modalidades y procedimientos para el funcionamiento y la utilización del registro público mencionado en el artículo 7, párrafo 12, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1.

²²⁸ La publicidad de las NDCs permite el análisis y la comparación realizadas por entidades independientes, y particularmente por centros de investigación y comunidad científica. Los análisis comparativos de las INDCs han resultado interesantes en el momento de implementación del tratado, y este tipo de estudios aún podrán tener mayor impacto al presentarse las NDC y analizar la progresión realizada.

3. Los mecanismos de cumplimiento en el régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

Como se ha avanzado al inicio de este apartado, la cuestión del control del cumplimiento ha sido uno de los ámbitos más controvertidos en el desarrollo del régimen climático internacional, en el que se plantean dificultades y dilemas que son comunes a otros regímenes ambientales. Las reglas tradicionales de la responsabilidad no responden con total eficacia ante un daño ambiental, la restitución resulta difícil, cuando no imposible de lograr, a lo que se suma que las respuestas al ilícito que pudieran adoptar otras Partes quedan condicionadas a no exponer los objetivos ambientales comunes. El daño ambiental escapa de una relación de responsabilidad sinalagmática, para configurarse como un perjuicio a intereses comunes. Si a esto se suma la complejidad de actuar ante un fenómeno como el del cambio climático, en el que persiste la incertidumbre científica sobre algunos aspectos, y conlleva múltiples implicaciones sociales y económicas, se explica la preferencia de las Partes por una aproximación al incumplimiento basada en la cooperación y la asistencia, más que en una capacidad coercitiva. El objetivo fundamental en los regímenes ambientales es implicar a los Estados en la acción de protección internacional, por lo que todo su desarrollo se orienta a favorecer su consentimiento e implicación, más que a asegurar respuestas punitivas ante el incumplimiento. Esta aproximación es la que va a primar en el desarrollo del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático.

El examen del cumplimiento en el régimen climático internacional se ha configurado, prioritariamente, con una función facilitadora, y se ha vinculado al proceso general que promueve el diálogo y la confianza entre las Partes. Ahora bien, partiendo de esta visión general, también puede afirmarse que las Partes han optado por una mayor precisión en la fiscalización cuando ha sido posible precisar compromisos de mitigación concretos. Mediante la Convención Marco se ha establecido un conjunto de compromisos entre los que no se incluyó obligaciones cuantificadas de mitigación; el Acuerdo de París ha adoptado una aproximación *bottom up* mediante la que el contenido de la obligación ambiental se concreta a través de las contribuciones nacionales. En ambos casos la función facilitadora del examen del cumplimiento resulta coherente con el desarrollo de unos compromisos que van a tener que ser precisados en los sistemas nacionales, para lo que la colaboración y confianza mutuas resultan piezas de interés. Las Partes en ambos tratados no aceptaron compromisos climáticos cuantificados, y la aproximación al

cumplimiento sobre la que hubo consenso tendría una naturaleza facilitadora. El Protocolo de Kioto aportó una experiencia diferente en el desarrollo del régimen climático. En este texto se precisaron obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y en su implementación se optó por un mayor nivel de control de su cumplimiento. La adopción de obligaciones cuantificadas de mitigación vino acompañada, por tanto, de un mayor interés en el control frente a la facilitación.

La Convención Marco recogió en su artículo 13 la posibilidad de establecer un mecanismo consultivo multilateral para la resolución de las cuestiones surgidas sobre su aplicación. En este precepto no se incluyó ninguna precisión sobre los caracteres de este mecanismo, y ni siquiera se remitió a la COP el mandato para su constitución, sino simplemente para que considerara su establecimiento. Siguiendo esta indicación, se inició el diálogo sobre este aspecto en el primer periodo de sesiones de la COP, y se estableció, como órgano subsidiario, el Grupo *Ad Hoc* Sobre el Artículo 13. Este órgano analizó diferentes mecanismos de cumplimiento implementados en diversos regímenes internacionales, y llegó a concluir un primer borrador en el que se optaba por un procedimiento tenga carácter voluntario y no contradictorio²²⁹. Pese a que se avanzó en la negociación, no se llegó a alcanzar el acuerdo necesario para implementar el mecanismo consultivo multilateral. Aunque el diálogo desarrollado no tuvo éxito en el ámbito de la implementación del artículo 13, promovió la discusión sobre un ámbito de actuación que sería retomado en las negociaciones del Protocolo de Kioto y del Acuerdo de París. En los epígrafes siguientes se aborda el análisis de los mecanismos de cumplimiento previstos en ambos tratados.

3.1.El mecanismo de cumplimiento en el Protocolo de Kioto.

Las Partes en el Protocolo de Kioto se mostraron más favorables a introducir procedimientos de control más precisos que los recogidos en la Convención Marco²³⁰.

²²⁹ En la COP 4, celebrada en Buenos Aires en 1998, se aprobó un proyecto que debía someterse a consideración en sesiones posteriores, y que no fue definitivamente adoptado. Ver Decisión 10/CP.4, *Mecanismo consultivo multilateral*, FCCC/CP/1998/16/Add.1.

²³⁰ En la adopción del Protocolo de Kioto, el consenso logrado respecto a la introducción de medidas cuantificadas de limitación y reducción de emisiones de efecto invernadero, se interrelacionó con un mayor interés en introducir mecanismos de control del cumplimiento. Sobre la previsión inicial incluida en el Protocolo de Kioto, puede verse el minucioso estudio desarrollado por FERNÁNDEZ PONS, CAMPINS ERITJA, y HUICI SANCHO (2004).

Este instrumento estableció obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que requerían una mayor fiscalización para evitar los “free-rider”, y asegurar el buen funcionamiento de los mecanismos de flexibilidad del cumplimiento. Esto hizo que, aunque se previó en su artículo 16 la posibilidad de que se aplicase el mecanismo consultivo multilateral previsto en la Convención, se incluyera un mandato más preciso en el artículo 18 para aprobar unos procedimientos y mecanismos con la finalidad de “determinar y abordar los casos de incumplimiento”. En este caso no se remitió a la COP la mera consideración de la oportunidad de implementar un mecanismo de incumplimiento, sino que se realizó la indicación de su establecimiento, aunque nuevamente se trasladó a la negociación en el órgano plenario los detalles de su configuración.

El mandato de negociación otorgado a la COP le dejó total libertad para el diseño del mecanismo de incumplimiento, y el resultado fue el establecimiento de uno de los sistemas más sofisticados que pueden encontrarse en la práctica internacional. Conforme al acuerdo alcanzado en la COP 7, celebrada en Marrakech en 2001, y ratificada en la CMP, se estableció un Comité de Cumplimiento compuesto por dos grupos, el de facilitación, y el de control del cumplimiento²³¹. Ambos grupos tenían una composición técnica, y se previó que se apoyaran en su labor en los informes de equipos de expertos/as y de los órganos subsidiarios. Cada grupo estaba compuesto por diez miembros, elegidos sobre la base de una distribución geográfica, y garantizando que se incluyeran Partes con diversos niveles de desarrollo.

En la configuración de los dos grupos del Comité de Cumplimiento se atendió al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y diversas capacidades, el cual también debía guiar su actividad. Al grupo de facilitación se le atribuyó una finalidad asistencial, ofreciendo a las Partes consejo y asistencia para el cumplimiento. Se incluyó así un instrumento que abordaría la diferencia en las capacidades para el cumplimiento que presentan los diversos sistemas nacionales. Una función diferente sería desempeñada por el grupo de control del cumplimiento, que sería el responsable de identificar el incumplimiento de las obligaciones de mitigación del cambio climático atribuidas a las Partes incluidas en el Anexo I, de las de información, y de las relativas al funcionamiento

²³¹ Ver Decisión 24/CP.7, *Procedimientos y mecanismos relativos al cumplimiento previstos en el Protocolo de Kioto*, FCCC/CP/2001/13/Add.3, confirmada por la CMP, ver Decisión 27/CMP.7, *Procedimientos y mecanismos relativos al cumplimiento previstos en el Protocolo de Kioto*, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3.

de los mecanismos de flexibilidad del cumplimiento. Este segundo grupo resultaba más novedoso en el ámbito del Derecho Internacional ambiental, al incluir una mayor naturaleza coercitiva, pero siempre sobre la base de las obligaciones diferenciadas adoptadas en el Protocolo de Kioto²³².

Se optaba así por una doble aproximación al cumplimiento, en la que asistencia y control se complementaban para impulsar y asegurar la implementación de los compromisos asumidos. De esta forma, el cumplimiento en el Protocolo de Kioto se abordó teniendo en cuenta la diferenciación de las obligaciones asumidas, y de las capacidades para cumplimentarlas, y desde esta perspectiva, se constituyó como un instrumento con el que promover la participación en el sistema y la asistencia en el cumplimiento²³³. La configuración de ambos grupos pretende ser un incentivo para la aceptación del tratado, que recurre a un control con mayor capacidad de coerción respecto de las obligaciones fijadas con mayor concreción, y particularmente las asumidas por los Estados desarrollados, mientras que mantiene una aproximación facilitadora con la que, ante todo, promover el objetivo ambiental perseguido.

En la tarea realizada por el Comité de Cumplimiento se ha podido observar que el grupo de facilitación ha contado con mayores dificultades, debido a que requería para su labor una mayor capacidad de medios que no siempre ha estado disponible. La tarea a realizar por el grupo de control del cumplimiento quedaba más delimitada, y podía desarrollarse con la asistencia del sistema institucional convencional del régimen climático internacional. La práctica desarrollada por ambos grupos supone una experiencia acumulada que será de interés en la implementación del Acuerdo de París, y en futuros desarrollos del régimen climático²³⁴. No obstante, en esta valoración debe tenerse en cuenta que las Partes lograron el consenso para establecer un grupo de control del

²³² A la hora de abordar la reglamentación de grupo de control en la CMP se utilizó un lenguaje ambiguo, que evitara señalar que pudiera prever consecuencias de carácter vinculante. El artículo 18 del Protocolo de Kioto había previsto que, si se diera esta condición, sería necesaria la aprobación de una enmienda, para lo que no se preveía que hubiera el consenso suficiente. Como señaló PEYRÓ LLOPIS, la naturaleza de las decisiones de este grupo resulta difícil de calificar, ya que sus efectos incluyen en la práctica un efecto obligatorio. Ver PEYRÓ LLOPIS (2009), ps. 73 y siguientes.

²³³ Resulta de interés el pormenorizado estudio del mecanismo de cumplimiento del Protocolo de Kioto realizado por KOHLER, en el que se destaca la importancia de la diferenciación en su implementación, y su capacidad de servir de instrumento para el desarrollo de la participación de las Partes. En particular, la autora señaló la importancia de mantener el difícil equilibrio entre la igualdad formal y la desigualdad real de los Estados al abordar los mecanismos de cumplimiento, y la trascendencia del Protocolo de Kioto como modelo en este ámbito. Ver KOHLER (2006), p. XX.

²³⁴ DOELLE analiza la práctica inicial desarrollada por los dos grupos del Comité de Cumplimiento, y destaca la importancia de los casos examinados como experiencia previa a aportar en futuros desarrollos del régimen climático. DOELLE (2013), p. 167 y ss. y 188.

cumplimiento dentro del comité, cuando había sido posible la adopción de obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Las Partes aceptaron el diseño en el tratado de compromisos concretos de mitigación, y también prestaron su consentimiento a un mayor control de su cumplimiento. Esta aproximación a los compromisos climáticos ha sido abandonada en el Acuerdo de París, y como se muestra en el siguiente epígrafe, esto también ha conllevado una vuelta a mecanismos de naturaleza únicamente facilitadora y transaccional.

3.2.El mecanismo de cumplimiento en el Acuerdo de París.

La cuestión relativa a introducir un mecanismo para el cumplimiento fue objeto de ardua controversia en la negociación del Acuerdo de París²³⁵. Finalmente, el consenso fue posible en torno a una opción que se alejaba de cualquier posibilidad de un control coercitivo, y en su artículo 15 se estableció un “mecanismo para facilitar la aplicación y promover el cumplimiento”. Este precepto resulta escueto, pese a lo cual, se señalaron con claridad algunas de sus características, remitiéndose a la CMA la tarea de precisar los elementos mediante los que se conformaría su funcionamiento. Uno de los aspectos que se precisó en el texto del Acuerdo de París fue que el mecanismo consistiría en un comité de expertos/as. La composición definitiva tendría que ser decidida por la CMA, aunque en la Decisión 1/CP.21, por la que se aprobó el Acuerdo de París, ya se había adelantado que estaría compuesto por doce miembros, y se tendría en cuenta un reparto geográfico²³⁶.

La CMA aprobó las modalidades y procedimientos del mecanismo de cumplimiento en la tercera parte de su primer periodo de sesiones, celebrada en Katowice en 2018, y confirmó la composición prevista en la Decisión 1/CP.21²³⁷. Conforme a lo decidido por la COP, el “Comité estará integrado por 12 miembros de reconocida competencia en los ámbitos científicos, técnicos, socioeconómicos o jurídicos pertinentes, que serán elegidos por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París

²³⁵ DAGNET y NORTHROP han destacado la falta de acuerdo entre las Partes durante las negociaciones, que en algunos momentos parecía apuntar a que no se introduciría referencia alguna sobre esta cuestión; en el mismo sentido se ha pronunciado VOIGT, tras detallar las diferentes posiciones negociadoras; por otra parte, OBERTHÜR y NORTHROP han señalado que el acuerdo fue posible gracias a introducir un enunciado cuidadosamente ponderado entre los diversos intereses negociadores. Ver DAGNET y NORTHROP (2017), p. 341 y 342; VOIGT (2016), p. 2 y ss.; y OBERTHÜR y NORTHROP (2018), p. 44.

²³⁶ Decisión 1/CP.21, *Aprobación del Acuerdo de París*, FCCC/CP/2015/10/Add.1, párrafo 102.

²³⁷ Decisión 20/CMA.1, *Modalidades y procedimientos para el funcionamiento eficaz del comité encargado de facilitar la aplicación y promover el cumplimiento a que se hace referencia en el artículo 15, párrafo 2, del Acuerdo de París*, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2.

(CP/RA) sobre la base de una representación geográfica equitativa, con 2 miembros de cada uno de los cinco grupos regionales de las Naciones Unidas, 1 miembro de los pequeños Estados insulares en desarrollo y 1 miembro de los países menos adelantados, teniendo en cuenta el objetivo del equilibrio de género”²³⁸. Asimismo, recordó su carácter técnico al señalar que sus miembros y suplentes “actuarán como expertos a título personal”, y aunque recogió la preferencia por el consenso en la adopción de decisiones, previó que si no fuera posible pudiera realizarse por una mayoría de al menos las tres cuartas partes de los miembros presentes y votantes²³⁹.

En el artículo 15 del Acuerdo de París, la naturaleza facilitadora y no punitiva del mecanismo de cumplimiento quedó expresamente señalada, de forma que se optó por una aproximación en la que se primara el carácter asistencial frente al control estricto de las obligaciones asumidas. Se utilizó así un modelo de actuación que ha desarrollado el grupo de facilitación del Protocolo de Kioto, lo que resulta acorde con el planteamiento general asumido en el Acuerdo de París en el que los compromisos son definidos mediante la cooperación con los sistemas nacionales. Las Partes deben desarrollar en su sistema nacional las acciones que compondrán las NDCs, y mediante el mecanismo de cumplimiento podrán recibir un apoyo y asistencia que faciliten y fomenten el cumplimiento. Este mecanismo se convierte, de esta forma, en una herramienta más para favorecer el diálogo entre el régimen climático internacional y los sistemas nacionales, de forma que se promueva el incremento de los esfuerzos climáticos agregados.

Al pronunciarse sobre su funcionamiento, la CMA reiteró que el Comité “tendrá carácter facilitador y funcionará de manera transparente, no contenciosa y no punitiva”²⁴⁰. Como ejemplo de la importancia que se otorga al diálogo con los sistemas nacionales, puede destacarse, particularmente, la redacción de uno de los principios de actuación que deberá seguir el Comité, en la que se señaló que “al estudiar la forma de facilitar la aplicación y promover el cumplimiento, el Comité deberá esforzarse por colaborar y consultar constructivamente con la Parte interesada en todas las etapas del proceso, entre otras cosas invitándola a presentar comunicaciones por escrito y brindándole oportunidades de

²³⁸ Ver párrafo 5, del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

²³⁹ Para el desarrollo de su tarea y dado su carácter técnico, la CMA ha previsto expresamente que “podrá recabar el asesoramiento de expertos y solicitar y recibir información de los procesos, órganos, arreglos y foros creados en el marco del Acuerdo de París o que presten servicio a este”. Ver párrafos 10, 16, y 35 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

²⁴⁰ Ver párrafo 2 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

formular observaciones”²⁴¹. De este dialogo debería derivarse las necesidades y dificultades que la Parte hubiese encontrado en la aplicación de sus compromisos, de forma que el Comité pudiera decidir las medidas, conclusiones o recomendaciones apropiadas²⁴².

Respecto al ámbito de aplicación del mecanismo de cumplimiento, se dirigirá a todas las Partes, y en relación a todas sus disposiciones. También acorde con el planteamiento general del Acuerdo de París, se señaló que se deberá prestar atención a las diferentes circunstancias y capacidades de las Partes. Este aspecto supone una diferencia clara con la experiencia del Protocolo de Kioto, cuyo Comité de Cumplimiento dirigió sus esfuerzos a las Partes del Anexo I por ser las que habían asumido los compromisos más relevantes en su ámbito de aplicación. El Acuerdo de París incluye en el mecanismo de cumplimiento a todas las Partes, lo que amplía considerablemente el ámbito de actuación. Ahora bien, el que se incluya en su ámbito de actuación a todas las Partes, no excluye que sean tenidas en cuenta las particularidades que presentan cada una de ellas.

El Acuerdo de París incluyó el mandato de que en el desarrollo del mecanismo de cumplimiento se tuvieran en cuenta las diferentes circunstancias y capacidades de las Partes, lo que fue reiterado por la CMA al incluir la precisión de que el Comité prestara atención a esta diferencia²⁴³. El tratamiento de esta diferenciación deberá sustanciarse, prioritariamente, en la decisión del Comité sobre las medidas, conclusiones o recomendaciones adecuadas, que como se ha señalado tendrán que tener en cuenta la información proporcionada por las Partes. La CMA ha incluido en su decisión un catálogo no exhaustivo de posibles medidas, entre las que expresamente se recogen algunas con una finalidad claramente facilitadora ante las posibles dificultades que puedan presentar las Partes. Si se detectaran dificultades para el cumplimiento, el Comité podrá incrementar el dialogo con las Partes, ayudarles a cooperar en los diversos instrumentos del tratado para recibir asistencia y financiación, o prestarle asistencia para elaborar un plan de acción²⁴⁴.

El enunciado de medidas que recoge la COP es a título ejemplificativo, de forma que el mandato es el de “adoptar las medidas apropiadas”. Mediante esta previsión se otorga una amplia capacidad al Comité para desarrollar medidas de asistencia a las Partes, no

²⁴¹ Ver párrafo 19.b del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

²⁴² Ver párrafo 29 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

²⁴³ Ver párrafo 2 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

²⁴⁴ Ver párrafo 30 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

obstante, en última instancia esta facultad va a depender de los medios de los que disponga²⁴⁵. La disponibilidad de recursos financieros será un aspecto fundamental para que el Comité desarrolle sus funciones, y su actividad resulte efectiva para abordar las diferentes circunstancias y capacidades de las Partes. La experiencia del grupo de facilitación en el marco del Protocolo de Kioto, puede servir de ejemplo de las dificultades prácticas que puede encontrarse el Comité de Cumplimiento para abordar una función ambiciosa mediante la que preste asistencia en el cumplimiento.

El ámbito de aplicación material del mecanismo de cumplimiento fue enunciado de forma general en el artículo 15 del Acuerdo de París, que se refirió a promover el cumplimiento de las disposiciones del acuerdo sin incluir ninguna distinción. De la configuración del mecanismo de cumplimiento en el texto del tratado derivaba que se ocuparía del examen del cumplimiento de cada Parte en concreto, no obstante, cabía también la interpretación de que pudiera abarcar el examen de cuestiones sistémicas de interés para el cumplimiento lo que supondría una novedad en el régimen climático internacional. En relación al examen del cumplimiento de una Parte, la CMA recogió diferentes posibilidades que llevarían al inicio del procedimiento. Por un lado, se contempla dos actuaciones que requieren en las que está presente la voluntad de la Parte concernida, que se produce cuando es la ésta la que presenta una comunicación relativa a su propia labor de aplicación, que sería examinada por el Comité; o da su consentimiento a un examen facilitador, cuando sea propuesto por el Comité al observar discrepancias en sus informaciones con los compromisos asumidos²⁴⁶. Por otro lado, el Comité puede iniciar un procedimiento de examen de oficio cuando no haya presentado una NDC, otras comunicaciones e informaciones, o no haya colaborado con el examen técnico facilitador en el marco de transparencia²⁴⁷. El procedimiento a instancia del Comité queda limitado por la previsión expresa de que el examen no abarque el contenido de las comunicaciones

²⁴⁵ ZIHUA, VOIGT y WERKSMAN avisan de los límites que tendría que tener la consideración de “las medidas apropiadas” en el trabajo del Comité. Además de tener en cuenta las limitaciones de su capacidad, recuerdan que en la negociación del acuerdo no hubo acuerdo para incluir en el texto algunas de las posibles medidas a adoptar, por lo que “[t]he Committee would therefore need to be cautious in deciding on an ‘appropriate’ measure, considering that an application of a measure that parties were unable to agree on during the negotiations might lead to controversy”. Ver ZIHUA, VOIGT y WERKSMAN (2019), p. 80.

²⁴⁶ Ver párrafos 20 y 22.b) del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

²⁴⁷ Ver párrafo 22.a) del Anexo de la Decisión 20/CMA.1. ZIHUA, VOIGT y WERKSMAN analizan los tres modelos teniendo en cuenta la negociación que llevó a su adopción, y argumentando su capacidad de servir de incentivo para la adopción del sistema de compromisos adoptado por el Acuerdo de París. En la opinión que desarrollan, destacan el diseño de estos modelos conforme a la aproximación general del tratado mediante la que se trata de incentivar la actuación climática. Ver ZIHUA, VOIGT y WERKSMAN (2019).

e informaciones²⁴⁸. De esta forma, se limita el objeto de examen en la vía que no requiere el consentimiento de la Parte, abundando en la naturaleza transaccional del mecanismo de cumplimiento diseñado en el marco del Acuerdo de París.

En lo que respecta las cuestiones sistémicas, el debate en CMA condujo a la decisión de aceptar esta vía de examen. El Comité podrá examinar y emitir recomendaciones sobre las cuestiones de carácter sistémico que afecten a varias Partes en relación con la aplicación y el cumplimiento del acuerdo²⁴⁹. En el examen de las cuestiones de carácter sistémico no se examinará el cumplimiento de ninguna Parte en concreto, de forma que las recomendaciones tendrán carácter general. Esta capacidad del Comité puede resultar interesante para promover aproximaciones y metodologías comunes en el cumplimiento de aquellos aspectos del Acuerdo de París que presentasen una mayor dificultad para los sistemas nacionales. La CMA podrá pedir al Comité que examine cuestiones de carácter sistémico, lo que permite articular un recurso mediante el que recabar recomendaciones de un órgano técnico respecto de aquellos aspectos del cumplimiento en los que se detecten problemas generales.

Del enunciado incluido en el artículo 15 del Acuerdo de París, y desarrollado por la CMA en su reunión de Katowice, deviene la implementación de un mecanismo de cumplimiento que, como se ha señalado, presenta una finalidad fundamentalmente facilitadora. Por un lado, permite un análisis del nivel de cumplimiento de los sistemas nacionales, lo que permitirá obtener información de interés para valorar la eficacia de los compromisos adoptados, detectar problemas generales para el cumplimiento, e incidir en la confianza mutua entre las Partes; por otro lado, se abre una vía para posibilitar la asistencia a aquellas Partes que presenten dificultades debido a sus circunstancias y capacidades. Quedan muchas incertidumbres sobre la eficacia que presentará este mecanismo de cumplimiento, tanto en lo que respecta a su capacidad para promover el cumplimiento, como para incidir en la asistencia a las Partes en vías de desarrollo con especiales necesidades para asumir sus obligaciones. La CMA ha sentado las bases de

²⁴⁸ Ver párrafo 23 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1. Como ha señalado FERRER LLORET al analizar las modalidades de actuación del Comité, resulta de interés destacar que “la actuación de oficio se configura como una especie de sanción ante el incumplimiento por una Parte de algunas de las disposiciones del Acuerdo de París. Más en particular, debe destacarse la importancia que podría presentar la interpretación del Comité sobre lo que debe entenderse por “mantener” una CDN”. El mismo autor ha precisado que esta actuación se ve limitada al excluirse la capacidad de examen sobre el contenido. Pese a las limitaciones, esta vía que pueden resultar de interés en la práctica, en la que el Comité podrá examinar NDC que deben presentar una progresividad en su ambición climática. Ver FERRER LLORET (2019), p. 32 y 33.

²⁴⁹ Ver párrafos 32, 33 y 34 del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

funcionamiento del Comité, pero también ha previsto expresamente su revisión en 2024 teniendo en cuenta la práctica que implemente²⁵⁰. La práctica del Comité será revisada en esta fecha, y la CMA volverá a abordar el mandato de desarrollo del mecanismo de cumplimiento incluido en el Acuerdo de París.

²⁵⁰ Ver párrafo 2, del Anexo de la Decisión 20/CMA.1.

VI. Conclusiones.

A lo largo de este trabajo se ha abordado un estudio del régimen jurídico internacional en materia de cambio climático con el que se ha pretendido incidir en aquellos aspectos más relevantes en su configuración y evolución. Se ha partido del análisis del objetivo y los principios de actuación establecidos por la Convención Marco para todo el régimen jurídico internacional, en base a los cuales se configuran el objeto y fin de los tratados climáticos. Mientras que el objetivo común da coherencia a todo el sistema, y promueve las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático con las que asegurar el límite fijado de subida de temperatura global, y el incremento de la resiliencia al clima; los principios incluidos en el artículo 3 de la Convención Marco suponen las guías generales y esenciales para el desarrollo y la implementación del régimen climático internacional, y particularmente de las normas secundarias mediante las que se ha desarrollado la acción jurídica internacional.

En los diferentes apartados que componen este trabajo, se ha analizado la evolución del régimen climático internacional, la estructura institucional que incluye, los compromisos climáticos asumidos por las Partes, y el sistema de examen, transparencia, y control internacional establecido, utilizando siempre la perspectiva de que configuran un proceso de negociación continuado. El régimen climático internacional se ha desarrollado a lo largo de casi tres décadas, y pretende ser el foro en el que se adopten acciones climáticas que resulten eficaces ante este reto global y compartido. En este apartado final de conclusiones se pretende exponer algunas valoraciones sobre el desarrollo que ha experimentado, al tiempo que reflexionar sobre su capacidad para cumplir los objetivos planteados, y promover la consecución del ODS 13 incluido en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

La pregunta básica sobre si la acción internacional ha resultado eficaz ante un reto como el del cambio climático, tiene una primera respuesta obvia, que se sustenta sobre los informes y las valoraciones del IPCC. Aun cuando se implementasen estrictamente los compromisos asumidos por las Partes en la actualidad, resultarían insuficientes para evitar que la temperatura media del planeta no superase el peligroso umbral de los 2°C respecto a los niveles preindustriales, y quedase por debajo del recomendado 1,5°C. Teniendo en cuenta estos datos, no puede sino señalarse que los resultados del régimen climático internacional son insuficientes ante el avance y la magnitud de este fenómeno ambiental. Aun asumiendo esta consideración, en la Agenda 2030 se ha seguido apostando por el

régimen jurídico inaugurado por la Convención Marco como el foro en el que adoptar la acción internacional que pueda enfrentar el cambio climático.

Los resultados netamente ambientales han sido limitados, pese a lo cual no puede dejar de afirmarse que el régimen climático internacional se constituye como el principal marco global de diálogo y cooperación para la respuesta ante este desafío ambiental. El principal logro del régimen climático ambiental ha sido, precisamente, haber mantenido abierta una vía de negociación, pese a la manifiesta falta de voluntad de algunas de las Partes por avanzar en acciones vinculantes. En el desarrollo de la acción jurídica internacional en este ámbito, la cuestión clave siempre ha sido cómo lograr el consenso necesario para que los diferentes Estados aceptasen unos compromisos climáticos que tienen un alto coste social y económico. No ha sido posible un mayor avance en la adopción de compromisos cuantificados de mitigación del cambio climático, y en sistemas vinculantes de cooperación para la adaptación, debido a la reticencia de las Partes para aceptar obligaciones costosas que pudieran poner en peligro su crecimiento económico y bienestar social.

La discusión climática ha girado, en buena medida, en torno a la difícil aplicación de un principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, y diversas capacidades, que atribuyera un mayor esfuerzo a las Partes que son países desarrollados, reconociendo así su mayor contribución histórica al problema ambiental; al tiempo que asegurase que el necesario trato diferenciado a los Países en vías de desarrollo, no comprometía la eficacia y los fines ambientales perseguidos. Aunque en diversos momentos la parálisis en las negociaciones ha motivado que se abogara por el abandono del régimen climático internacional como espacio de diálogo, las sesiones anuales de la COP se han mantenido como una cita ineludible en la que volver a plantear la necesidad de una actuación conjunta pese a las dificultades de su adopción.

La evolución del régimen climático internacional muestra, por lo tanto, el desarrollo de una actuación que ha favorecido la continuidad de la negociación, y esto ha sido posible mediante la utilización de la técnica de la adopción diferida de los acuerdos sobre los que hubiera controversia. La estructura del régimen basada en una Convención Marco, y la previsión de protocolos de desarrollo, mostró la voluntad de las Partes en diseñar un régimen jurídico internacional en continua evolución, mediante el que responder a los nuevos requerimientos que el avance en la investigación científica y técnica pudiera plantear, y a las múltiples y variadas necesidades de las Partes en su implementación. Esta

aproximación es la habitual en los regímenes ambientales internacionales, y ha generado ya una práctica consolidada en este ámbito del Derecho Internacional. El aspecto que destaca en el régimen climático internacional es el marcado uso de la negociación diferida, que se ha dado también en el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. Ambos tratados se configuran como instrumentos de desarrollo de la Convención Marco, pero suponen, a su vez, unos documentos abiertos que requieren de la negociación posterior de las Partes para la implementación de sus preceptos. En el seno de la COP, y en función de su diversa composición como reunión de las Partes de cada uno de estos instrumentos, se han concretado buena parte de los preceptos de estos tratados, desarrollándose una práctica de una compleja naturaleza jurídica que se sitúa entre la interpretación y el desarrollo del mandato convencional.

En la negociación de los tres tratados climáticos que conforman las normas primarias del régimen internacional, puede observarse la resistencia de las Partes a asumir compromisos ambiciosos ante el cambio climático. No cabe duda de que la incertidumbre científica condicionó la adopción de medidas vinculantes en la Convención Marco, pero pese a que el avance del conocimiento científico y tecnológico ha permitido dimensionar la urgencia y la gravedad del problema, las Partes no han dejado de mostrarse reticentes a asumir unos compromisos que conllevan un alto coste económico. El Protocolo de Kioto ha representado la única experiencia en la que ha sido posible la adopción de compromisos cuantificados de mitigación, aunque circunscritos únicamente a las Partes que eran países desarrollados. Al atribuirse obligaciones de reducción de emisiones de efecto invernadero únicamente a este conjunto de Estados, la eficacia ambiental del tratado quedó muy limitada, al tiempo que se puso en entredicho el correcto reparto de las cargas en la acción ante el cambio climático. Con el Acuerdo de París se ha ampliado el ámbito subjetivo de las obligaciones climáticas, pero a costa de abandonar un modelo en el que su concreción se realizara en el ámbito internacional para remitirla a los sistemas nacionales. Se inaugura con este instrumento una nueva fase del régimen internacional en la que se utiliza una nueva herramienta de colaboración con las Partes a través de las NDCs, y de esta forma fomentar y diferir, una vez más, la adopción de una acción climática ambiciosa.

La dificultad para que las Partes acepten compromisos climáticos explica que el régimen internacional no incluya el sistema de obligaciones necesario para enfrentar la gravedad de este problema ambiental. Esta limitación es lo que ha llevado a que este sector

normativo se convirtiera en uno de los escenarios en los que experimentar, y desarrollar nuevas técnicas normativas mediante las que promover una mayor ambición en la acción climática. El marco institucional establecido, pese a su carácter reducido, ha hecho posible el desarrollo de una cooperación entre el sistema internacional y los sistemas nacionales que también supone un resultado relevante del régimen climático internacional. La COP ha diseñado una serie de metodologías comunes con las que implementar los compromisos climáticos, al tiempo que el marco de transparencia, y los mecanismos de cumplimiento han establecido vías mediante las que ha sido posible el dialogo sobre la implementación y la dificultad de las acciones climáticas. Las obligaciones procedimentales, en buena medida aceptadas frente a la negativa ante las sustantivas, han permitido un flujo de información constante sobre el desarrollo de la acción climática. Se ha generado, de esta forma, un conjunto de conocimiento y metodologías comunes y compartidas, mediante las que se promueve una gobernanza climática compleja y de carácter multinivel.

Frente a las reticencias de las Partes para asumir obligaciones ambiciosas, en el régimen internacional se ha desarrollado un sistema metodológico para la actuación climática, que se comparte por el sistema internacional, los sistemas nacionales, entidades sub-nacionales, y actores privados. El marco de transparencia supone, por un lado, un instrumento para la comunicación con los sistemas nacionales; pero por otro, genera una información que también se pone a disposición de entidades sub-nacionales y actores privados. La información difundida desde el régimen climático ha tenido un importante impacto en el desarrollo de la investigación sobre este fenómeno ambiental, y las mejores acciones con las que enfrentarlo. Asimismo, ha incentivado la creación de redes de cooperación en las que se implica a diversos actores, de carácter público y privado, que comparten conocimiento y experiencias.

Mientras que resulta difícil que las Partes acepten mayores compromisos sustantivos ante el cambio climático, se genera un flujo de información mediante el que se facilita la acción climática en todos los niveles de decisión, y por los múltiples actores implicados, lo que también incluye a una sociedad civil cada vez más concienciada de la gravedad de las consecuencias de este fenómeno atmosférico. Se promueve así una gobernanza global más compleja y multinivel, cuya finalidad es facilitar la consecución de un efecto agregado con el que evitar la subida de la temperatura global sobre el límite de seguridad fijado, y asegurar la resiliencia al clima. El Acuerdo de París incide en esta aproximación,

y supone el ejemplo más elaborado de interrelación con los sistemas nacionales, al tiempo que incluye un mandato específico para reforzar el mecanismo de transparencia establecido.

La evolución del régimen climático internacional muestra, asimismo, una cierta reorientación de su ámbito material. No puede afirmarse propiamente que el objetivo haya cambiado, ya que en el enunciado de la Convención Marco se incluyeron precisiones referidas a la mitigación y la adaptación al cambio climático. No obstante, la evolución del cambio climático en estos años, y el acceso a datos que perfilan con más claridad la situación ambiental han hecho que, partiendo de una actuación centrada básicamente en la mitigación, se avanzase hacia un mayor interés por los ámbitos de la adaptación y la financiación. El cambio climático es una realidad en marcha, que está produciendo efectos que ya no pueden evitarse, y ante el que la respuesta internacional tiene que incluir un componente de adaptación a sus consecuencias adversas.

Con la adopción del Acuerdo de París se muestra el compromiso de las Partes por promover que la adaptación, y la resiliencia al clima se conviertan en una prioridad interrelacionada con la mitigación, al tiempo que con una atención particularizada y un esfuerzo adicional. La financiación climática supone un instrumento clave para asegurar la acción en mitigación de las Partes que son países en desarrollo, pero también para promover una mayor resiliencia al clima en sus territorios. Asegurar una financiación suficiente y eficaz resulta perentorio para obtener los resultados ambientales requeridos, y salvaguardar el desarrollo, la sostenibilidad, y la seguridad de los territorios menos desarrollados. También sobre este aspecto el Acuerdo de París pretende avanzar para consolidar el compromiso de las Partes que son países desarrollados de aportar recursos adicionales y suficientes.

La acción ante el cambio climático es uno de los desafíos cruciales que enfrentan las soberanías nacionales en el momento actual. La transversalidad de los efectos de este fenómeno ambiental se hará sentir en múltiples ámbitos de la vida de su población, y en sus territorios, mientras que afectará a la capacidad de las generaciones futuras de disfrutar de un medio ambiente sano. La acción desarrollada en el régimen climático internacional se interrelaciona con otros ámbitos de las relaciones internacionales, e incide en los equilibrios estratégicos generales. Teniendo en cuenta este contexto, el régimen climático internacional ha presentado una clara limitación para conciliar el

consenso necesario mediante el que adoptar compromisos con la ambición suficiente para actuar ante la gravedad de este fenómeno ambiental.

No cabe duda, sin embargo, que pueden apreciarse avances en la consolidación de un foro de negociación especializado, y de un marco para el desarrollo de conocimiento y metodologías comunes para la actuación climática. El Acuerdo de París recoge la experiencia anterior y ahonda en una aproximación colaborativa en la que los diferentes niveles de decisión puedan desarrollar efectos agregados. La evaluación del incremento de la ambición en las nuevas NDCs mostrará la capacidad de este instrumento para promover una acción relevante y eficaz en los sistemas nacionales. En el ámbito de la Convención Marco continuará una diplomacia climática tendente a nuevos desarrollos, pero por el momento, el mayor esfuerzo negociador en el régimen internacional quedará centrado en la completa implantación de la nueva fase inaugurada en París en 2015. La evaluación de sus resultados podrá comenzarse pronto, y también la valoración de si un renovado compromiso de las Partes permite avanzar hacia una mayor ambición en la acción climática.

VII. Bibliografía citada.

BODANSKY, D. (2016), “The legal Character of the Paris Agreement”, en *Review of European Community & International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2, pp. 142-150.

BODANSKY, D. (2016), “The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?”, en *American Journal of International Law*, vol.110, núm 2, pp. 288-319.

BOISSON DE CHAZOURNES, L. (2017), “Regards sur l’Accord de Paris. Un accord qui bâtit le futur”, en M. Torre-Schaub (Dir.), *Bilan et perspectives de l’Accord de Paris (COP 21). Regards croisés*, París, IRJS Éditions, pp. 97-106.

BOISSON DE CHAZOURNES, L. (2018), “Estado de Derecho, actores no estatales y regulación internacional”, en D. J. Liñán Nogueras y P. J. Martín Rodríguez (Dirs.), *Estado de Derecho y Unión Europea*, Madrid, Tecnos, pp. 69-87.

BORRÀS PENTINAT, S. (2018), “El mecanismo de pérdidas y daños: el tercer pilar del Acuerdo de París”, en S. Borràs Pentinat y P. Villavicencio Calzadilla (Eds.), *El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?*, Navarra, Editorial Aranzadi, pp. 169-194.

BREIDENICH, C., MAGRAW, D., ROWLEY, A. y RUBIN, J. W. (1998), “The Kioto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change”, en *American Journal of International Law*, vol. 9, núm. 2, pp. 315-331.

BRUNNÉE, J. (2020), “Procedure and Substance in International Environmental Law”, en Hague Academy, *Collected Courses / Recueil des Cours*, vol. 405, pp. 75-240.

BUGA, I. (2018), *Modification of Treaties by Subsequent Practice*, Oxford, Oxford University Press.

CAMPINS ERITJA, M. (2010), “Las entidades sub-nacionales en Norteamérica y la lucha contra el cambio climático: desarrollo normativo y vinculación de sistemas de comercio de derechos de emisión”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. 1, núm 2, pp. 1-48.

CAMPINS ERITJA, M. (2015), “De Kioto a París: ¿evolución o involución de las negociaciones internacionales sobre el cambio climático?”, en *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, núm. 61, pp. 1-19.

CHAYES, A. y HANDLER CHAYES, A. (1995), *The New Sovereignty: Compliance with International Regulatory Agreements*, Cambridge, Harvard University Press.

COLLADO, J. H. (2017), "Education, Training, Public Awareness, Participation, and Access to Information (Article 12)", en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 292-300.

CONINCK, H. de y SAGAR, A. (2017), "Technology Development and Transfer (Article 10)", en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 258-276.

DAGNET y NORTHROP (2017), "Facilitating Implementation and Promoting Compliance (Article 15)", en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 338-351.

DERANI, C. y RODRIGUES DALMARCO, A. (2018), "Mecanismos complementarios de implementación. La financiación en el Acuerdo de París: histórico y escenario actual", en S. Borràs Pentinant y P. Villavicencio Calzadilla (Eds.), *El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?*, Navarra, Editorial Aranzadi, pp. 195-214.

DOELLE, M. (2013), "Compliance and Enforcement in the Climate Change Regime", en E. J. Hollo, K. Kulovesi, y M. Mehling (Eds.), *Climate Change and the Law*, Dordrecht, Springer, pp. 165-188.

FAJARDO DE ANDRADE, T. (2018), "El Acuerdo de París sobre el cambio climático: sus aportaciones al desarrollo progresivo del Derecho Internacional y las consecuencias de la retirada de los Estados Unidos", en *Revista Española de Derecho Internacional*, vol. 70, núm. 1, pp. 23-51.

FERNÁNDEZ EGEA, R. M. (2018), "Los nuevos objetivos y compromisos climáticos del Acuerdo de París", en S. Borràs Pentinant y P. Villavicencio Calzadilla (Eds.), *El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?*, Navarra, Editorial Aranzadi, pp. 99-147.

FERNÁNDEZ PONS, X., M. CAMPINS ERITJA, y L. HUICI SANCHO (2004), “Compliance Mechanisms in the Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol”, en *Revue Générale de Droit*, vol. 34, núm. 1, pp. 51-105.

FERRER LLORET, J. (2006), *El consenso en el proceso de formación institucional de normas en el Derecho Internacional*, Barcelona, Atelier.

FERRER LLORET, J. (2019), “La transparencia y el control internacional en el Acuerdo de París de 2015: ¿un *self contained regime*?”, en *Revista Española de Estudios Internacionales*, núm. 38, pp. 1-50.

FRENCH, D. y SCOTT, K. N. (2018), “International Environmental Law”, en M. J. Bowman y D. Kritsiotis (Eds.), *Conceptual and Contextual Perspectives on the Modern Law of Treaties*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 677-709.

FRENCH, H. (1996), “The Role of Non-State Actors”, en J. Werksman (Ed.), *Grening International Institutions*, Londres, Earthscan Publications, pp. 251-258.

FRIEDRICH, J. (2017), “Global Stocktake (Article 14)”, en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 319-337.

GILES CARNERO, R. (2017): “La contribución de la Unión Europea al desarrollo del régimen internacional en materia de cambio climático: el paquete europeo sobre clima y energía en el contexto de la acción internacional”, en *Cuadernos Europeos de Deusto*, núm. 57, pp. 193-215.

GILES CARNERO, R. (2018): “La dimensión del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados en el Acuerdo de París en materia de cambio climático”, en J. Juste Ruíz, V. Bou Franch y F. Pereira Coutinho (Dirs.), *Desarrollo Sostenible y Derecho Internacional*, Valencia, Tirant lo Blanch, pp. 97-109.

GOLDBERG, D. M. (1993), “Negotiating the Framework Convention on Climate Change”, en *Touro Journal of Transnational Law*, vol. 4, pp. 149-176.

HOWARD, A. (2017), “Voluntary Cooperation (Article 6)”, en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 178-195.

IPCC (1992), *Cambio climático: Las Evaluaciones del IPCC de 1990 y 1992. Primer Informe de Evaluación del IPCC. Resumen General y los Resúmenes para Responsables de Políticas y Suplemento de 1992 del IPCC*, Canadá, Organización Meteorológica Mundial y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

IPCC (2007), *Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*, Ginebra, Organización Meteorológica Mundial y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

IPCC (2014), *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*, Ginebra, Organización Meteorológica Mundial.

JORDAN, A. y WERKSMAN, J. (1996), “Financing Global Environmental Protection” en J. Werksman, J. Cameron, y P. Roderick, *Improving Compliance with International Environmental Law*, Londres, Earthscan, 1996, pp. 247-255.

JUSTE RUÍZ, J. (2018), “El tercer pilar del régimen internacional para responder al cambio climático: el Acuerdo de París de 2015”, en S. Borràs Pentinant y P. Villavicencio Calzadilla (Eds.), *El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?*, Navarra, Editorial Aranzadi, pp. 29-51.

KANE, S., y SHOGREN, J. F. (2000), “Linking Adaptation and Mitigation in Climate Change Policy”, en *Climatic Change*, vol. 45, pp. 75-102.

KOHLER, J. V. (2006), *Le mécanisme de contrôle du respect du Protocole de Kyoto sus les changements climatiques : entre diplomatie et droit*, Ginebra, Schulthess.

KRISCH, N. y KINGSBURY, B. (2006), “Introduction: Global Governance and Global Administrative Law in the International Legal Order”, en *European Journal of International Law*, vol. 17, núm. 1, pp. 1-13.

KULOVESI, K. (2013), "Exploring the Landscape of Climate Law and Scholarship: Two Emerging Trends", en E. J. Hollo, K. Kulovesi, y M. Mehling (Eds.), *Climate Change and the Law*, Dordrecht, Springer, pp. 31-62.

LAVALLE, S. y S. MALJEAN-DUBOIS (2016), "L'Accord de Paris: fin de la crise du multilatéralisme climatique ou évolution en clair-obscur?", en *Revue Juridique de l'Environnement*, vol. 41, núm. 1, pp. 19-36.

LAWRENCE, P., y WONG, D. (2017), "Soft law in the Paris Climate Agreement: Strength or weakness?", en *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, vol. 26, núm. 3, pp. 276-286.

LAZARUS, R. J. (2010), "Super Wicked Problems and Climate Change: Restraining the Present to Liberate the Future", en *Cornell Law Review*, vol. 94, núm. 5, 2009, pp. 1153-1233.

MALJEAN-DUBOIS, S. (2016), "The Paris Agreement: A New Step in the Gradual Evolution of Differential Treatment in the Climate Regime?", en *Review of European Community & International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2, pp. 151-160.

MARTÍNEZ PÉREZ (2018), "La estructura institucional del Acuerdo de París", en S. Borràs Pentinant y P. Villavicencio Calzadilla (Eds.), *El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?*, Navarra, Editorial Aranzadi, pp. 258-274.

MAYER, B. (2018), "Obligations of conduct in the international law on climate change: A defense", en *Review of European Community & International Environmental Law*, 2018, vol. 27, núm 2, pp. 130-140.

MEHLING (2013), "Implementing Climate Governance: Instrument Choice and Interaction", en E. J. Hollo, K. Kulovesi, y M. Mehling (Eds.), *Climate Change and the Law*, Dordrecht, Springer, pp. 11-30.

MINNEROP, P. (2021), "The Legal Effect of the 'Paris Rulebook' under the Doctrine of Treaty Interpretation", en P. Cameron, X. Mu y V. Roeben (Eds.), *The Global Energy Transition. Law, Policy and Economics for Energy in the 21st Century*, Oxford, Hart Publishing, pp. 1-32.

MORA RUÍZ, M. (2020), “La respuesta legal de la Comunidad Autónoma de Andalucía al cambio climático: estudio sobre la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. 11, núm. 1, pp. 1-44.

NOVAK, F. (2019), “La conducta ulterior de las Partes como regla principal de interpretación de los tratados”, en *Revista Española de Derecho Internacional*, vol. 71, núm. 2, pp. 101-124.

OBERTHÜR, S. y NORTHROP, E. (2018), “Towards an Effective Mechanism to Facilitate Implementation and Promote Compliance under the Paris Agreement”, en *Climate Law*, vol. 8, núm. 1-2, pp. 39-69.

PEYRÓ LLOPIS, A. (2009), “Los mecanismos de control del cumplimiento de las obligaciones previstas en el Protocolo de Kioto”, en A. Remiro Brotóns y R.M. Fernández Egea (dirs.), *El cambio climático en el Derecho Internacional y Comunitario*, Bilbao, Fundación BBVA, pp. 61-85.

RAJAMANI, L y D. BODANSKY (2019), “The Paris Rulebook: Balancing International Prescriptiveness with National Discretion”, en *International Comparative Law Quarterly*, vol. 68, pp. 1023-1040.

RODRIGO, A. (2015), *El desafío del desarrollo sostenible. Los principios del Derecho Internacional relativos al desarrollo sostenible*, Madrid, Marcial Pons.

RODRIGO, A. J. (2018), “El Acuerdo de París sobre el cambio climático: Un nuevo tipo de tratado de protección de intereses generales”, en S. Borràs Pentinant y P. Villavicencio Calzadilla (Eds.), *El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?*, Navarra, Editorial Aranzadi, pp. 69-98.

RUBIO DE URQUÍA, F.J. (2006), *El cambio climático más allá de Kioto. Elementos para el debate*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente.

RUIZ CAMPILLO, X. (2018), “Ciudades en la lucha contra el cambio climático”, en R. Giles Carnero (Coord.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea frente al cambio climático*, Barcelona, Atelier, pp. 87-97.

SALINAS ALCEGA, S. (2014), *El cambio climático: entre cooperación y conflicto. Respuestas desde el Derecho Internacional*, Navarra, Editorial Aranzadi.

SALINAS ALCEGA, S. (2018), “El Acuerdo de París de diciembre de 2015: la sustitución del multilateralismo por la multipolaridad en la cooperación climática internacional”, en *Revista Española de Derecho Internacional*, vol. 70, núm. 1, pp. 53-76.

SAURA ESTAPÀ, J. (2003), *El cumplimiento del Protocolo de Kioto sobre cambio climático*, Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona.

SJÖBERG, H. (1996): “The Global Environment Facility”, en J. Werksman, J. Cameron, y P. Roderick, *Improving Compliance with International Environmental Law*, Londres, Earthscan, 1996, pp. 148-162.

THORGEIRSSON, H. (2017), “Objective (Article 2.1)”, en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 123-140.

TRÉBULLE, F.-G. (2017), “Le role des acteurs privés”, en M. Torre-Schaub (Dir.), *Bilan et perspectives de l'Accord de Paris (COP 21). Regards croisés*, Paris, IRJS Éditions, pp. 127-138.

VERSCHUUREN, J. (2013), “Legal Aspects of Climate Change Adaptation”, en E.J. Hollo, K. Kulovesi, y M. Mehling (Eds.), *Climate Change and the Law*, Nueva York, Springer, pp. 257-285.

VIÑUALES, J. E. (2015), “The Paris Climate Agreement: An Initial Examination”, en *C-EENRG Working Papers*, núm. 3, pp. 1-16.

VOIGT, C. y FERREIRA, F. (2016), “Differentiation in the Paris Agreement”, en *Climate Law*, vol. 6, pp. 58–74.

VOIGT, CH. (2016), “The Compliance and Implementation Mechanism of the Paris Agreement”, en *Review of European Community & International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2, pp. 1-13.

WERKSMAN, J. (1996), “The Conference of the Parties to Environmental Treaties”, en J. Werksman (Ed.), *Greening International Institutions*, Londres, Earthscan Publications, pp. 55-68.

WEWERINKE-SINGH, M. y C. DOEBBLER (2016), “The Paris Agreement: some critical reflections on process and substance”, en *University of New South Wales Law Journal*, vol. 39, núm. 4, pp. 1486-1517.

WINKLER, H. (2018), “Mitigation (Article 4)”, en D. Klein, M. Pía Carazo, M. Doelle, J. Bulmer y A. Higham (Eds.), *The Paris Agreement on Climate Change. Analysis and Commentary*, Oxford, Oxford University Press, pp. 141-165.

YAMINEVA, Y. (2016), “Climate Finance in the Paris Outcome: Why Do Today What You Can Put Off Till Tomorrow?”, en *Review of European Community & International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2, pp. 174-185.

ZIHUA, G., CH. VOIGT, y J. WERKSMAN (2019), “Facilitating Implementation and Promoting Compliance with the Paris Agreement under Article 15: Conceptual Challenges and Pragmatic Choices”, en *Climate Law*, 2019, vol. 9, núm. 1-2, pp. 65-100.