

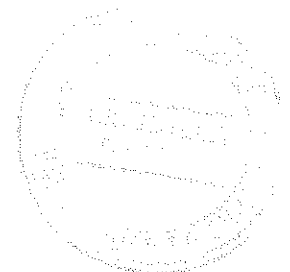
341.762
VH2
2013
c.1

a733111

8

DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL
UN ANÁLISIS A PARTIR DE LAS RELACIONES
ENTRE ECONOMÍA, DERECHO Y MEDIOAMBIENTE

Hernán Alberto Villa Orrego



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

**EDITORIAL
ASTREA**

CAPÍTULO II

Evolución y características generales del Derecho Internacional Ambiental (DIA)

Abordar la evolución del derecho internacional ambiental implica necesariamente ubicarlo dentro del marco general de la ciencia jurídica y específicamente dentro de la rama del derecho, denominada derecho internacional público. Para apoyar esta afirmación es importante hacer algunas precisiones acerca de la clasificación del derecho.

El derecho, en general, como disciplina del conocimiento, pretende la convivencia pacífica de los seres humanos y de estos con su medioambiente, desde una perspectiva más contemporánea; pero en su concepción más compleja, el derecho se divide en distintos campos según el objeto específico de regulación, de allí que existan: derecho laboral, penal, civil, constitucional, comercial, y por su supuesto, el derecho ambiental, entre otros. Asimismo, responde fundamentalmente a dos naturalezas: la pública y la privada, distinción que se hace dependiendo de si los intereses a regular o en pugna son de orden individual o público y finalmente, según el factor de territorialidad del derecho, este tendrá un campo de actuación limitado o extensivo dependiendo de si es derecho interno de un Estado o derecho internacional que agrupa a varios Estados¹.

El derecho internacional ambiental (DIA), es una rama del conocimiento de las ciencias jurídicas muy nueva que, según la clasificación anterior, pertenece en primer orden al campo del derecho ambiental; al ser su objeto de estudio las normas que versan sobre temas relacionados con la protección del medioambiente; es de naturaleza pública, al regular asuntos de interés público, y como se desprende de su adjetivo calificativo internacional, su área de actuación no está limitada a un determinado territorio (Estado).

La relación del derecho internacional ambiental (DIA) con la versión contemporánea del derecho internacional público (DIP), los elementos que

¹ La afirmación de que el derecho internacional solo regula aspectos de varios Estados, pertenece a su acepción clásica y resultaría imprecisa desde una concepción contemporánea. Este asunto será abordado posteriormente con mayor precisión.

dieron pie a su surgimiento, algunos aspectos generales, así como una breve descripción de su evolución, serán abordados con mayor precisión a lo largo de este capítulo.

2.1 RELACIONES ENTRE EL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO (DIP) Y EL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL (DIA)

El derecho internacional ambiental fundamenta todo su desarrollo conceptual a partir de los postulados y principios generales del derecho internacional público, por lo cual, es pertinente precisar que el DIP, cuyo surgimiento se remonta al siglo XV, se divide en dos grandes corrientes: la clásica y la contemporánea, y es esta última la que propicia el nacimiento del derecho internacional ambiental.

Al seguir la secuencia cronológica, es evidente que el DIA es una rama del DIP, lo que podría situarlo en una posición de subsidiariedad y dependencia, pero, paradójicamente, las características específicas del DIA le imponen desafíos al DIP, en una gran variedad de aspectos, de los cuales, algunos de los más destacados son aquellos asociados con la soberanía y la jurisdicción de los tribunales internacionales para el adecuado control del cumplimiento de los tratados de ámbito internacional sobre protección del medioambiente por parte de los actores del derecho internacional.

El anterior aspecto, sumado a otra serie de situaciones relacionadas con el deterioro del medioambiente, ha despertado un gran interés en la comunidad internacional por esta materia, lo cual se ha traducido en una gran proliferación de diversos instrumentos jurídicos, tales como tratados, declaraciones, programas, convenios, y protocolos nacidos, en su mayoría, después de la segunda mitad del siglo pasado.

Esta realidad que toma cada vez más fuerza, por el respaldo de la comunidad científica y académica, permite establecer que entre estos dos campos del conocimiento (DIP y DIA) existen semejanzas y diferencias que justifican que el derecho internacional ambiental es una disciplina nueva del derecho que goza de autonomía e independencia desde su valoración como ciencia del conocimiento, sin desconocer que para su aplicación práctica no solo requiere del consenso del derecho internacional público, sino también de otras áreas del conocimiento, toda vez que los problemas relacionados con el medioambiente solo podrán ser abordados para una solución integral desde la articulación de una gran variedad de saberes.

2.1.1 Surgimiento del derecho internacional público

El campo del derecho internacional es bastante amplio y posee una clasificación y una evolución histórica que, *grosso modo*, es importante plantear a fin de establecer el origen del derecho internacional ambiental, ya que este "como una rama autónoma del derecho internacional público, necesariamente demanda la remisión a los orígenes del derecho internacional en general" (Uribe & Cárdenas, 2010, p. 21).

Abordar el campo del derecho internacional público implica dos precisiones: la primera hace referencia al establecimiento de sus orígenes, y la segunda está determinada por su desarrollo conceptual; ambos aspectos se entrelazan y se complementan hasta permitir una comprensión integral de esta rama del derecho.

En este orden de ideas es necesario empezar haciendo referencia a los orígenes del derecho internacional. Se puede afirmar que la doctrina respecto de este tema no ha llegado a un consenso para determinar un estadio histórico para su aparición. Mientras algunos autores consideran que este surgió desde épocas primitivas, para la inmensa mayoría la reseña histórica del nacimiento del derecho de gentes, como también es llamado, se ubica en el siglo XV; el dilema se centra en precisar quiénes son los sujetos de derecho internacional, bien sean estos considerados Estados-nación o no.

Si solo se reconoce el nacimiento del derecho internacional a partir de la conformación de los Estados-Nación, con las implicaciones que esta categoría ocasiona, entonces el siglo XV sí sería una fecha aproximada de su surgimiento, pero:

Si por derecho internacional se debe comprender el conjunto de relaciones entre pueblos o grupos humanos (gentes, parentelas, clanes, hordas tribus, ciudades-Estado, imperios), reguladas por un ordenamiento jurídico fragmentario, aunque todos los conglomerados precitados carecieran de las notas de los Estados nacionales, si bien tuvieran poder de autodeterminación, y no existiera una doctrina o ciencia explicativa de tal ordenamiento, obviamente él surge en los tiempos primitivos de la humanidad (Valencia, 2008, p. 188).

Para otros autores, las primeras etapas del derecho internacional no se circunscriben a un asunto de fechas, sino más bien, a un acontecimiento histórico que inaugura el surgimiento de una serie de eventos que dinamizan las relaciones internacionales y en general este campo del conocimiento. Con respecto a esto, Roca (2006), dispone que:

Se admite casi pacíficamente que entre el Renacimiento –escolástico y laico – y la fecha de 1648, Paz de Westfalia que pone término a la Guerra de los Treinta Años, se desarrolla la primera etapa de la búsqueda y urdimbre de soluciones a las controversias entre naciones que tienen y deben aprender a convivir en un orden de recíproco respeto. Desde Westfalia hasta el desquiciamiento de 1789 se advierte un multiplicarse y el afinamiento de los convenios interestatales que, además de los ámbitos tradicionales en el género de lo bélico y lo político, alcanzaron luego también otros como lo comercial (p. 3).

De lo anterior se infiere que la ubicación cronológica del derecho internacional público se sintetiza en dos posturas: la primera hace alusión a que esta rama del derecho surge desde los inicios de la humanidad hasta nuestros días, y la segunda, que es la más aceptada, lo ubica a partir del siglo XV con el descubrimiento de América (1492) y más específicamente en el siglo XVII con la paz de Westfalia (1648) hasta hoy.

Las posturas que dieron pie a estas dos etapas de la historia del DIP son importantes, pero si la pretensión fundamental está en establecer la relación del derecho internacional público y el derecho internacional ambiental, con el propósito de determinar brevemente los orígenes de este último, entonces se prescindirá del análisis de la primera postura, y de aquí en adelante se enfatizará en la segunda, y de esta, específicamente, en su desarrollo más contemporáneo por ser desde allí donde se desprende el nacimiento del derecho internacional ambiental.

El desarrollo del concepto de derecho internacional público se hará a partir de los siglos XV y XVI y desde esta perspectiva se pueden encontrar dos clasificaciones: una tradicional o clásica y otra moderna o contemporánea. En su concepción tradicional, el concepto estará restringido a unos sujetos de derecho específicos, al establecer por derecho internacional, en su definición más general, al conjunto de normas que regulan las relaciones entre los Estados. Entre tanto, en la definición moderna se amplían los sujetos de derecho internacional construyendo un concepto amplio de derecho internacional público como un “conjunto de normas que rigen la relación de los Estados entre sí y también las de estos con ciertas entidades que, sin ser Estados, tienen personalidad internacional” (Ossorio, 2002, p. 324).

Las definiciones en la actualidad reconocen que los sujetos de derecho internacional no son exclusivamente los Estados; de hecho, algunos autores consideran que la ciencia jurídico-internacional no puede determinar con precisión ni sus sujetos ni su materia, toda vez que esta es cambiante y

que “cae dentro de lo muy posible que, con la globalización actual, algunos sujetos del derecho de gentes dejen de ser tales, y otros que no lo son, como las ONG y las empresas multinacionales, lleguen a serlo, según cambien las condiciones sociopolíticas y jurídicas de los Estados” (Valencia, 2008, p. 20).

Es por tal razón que estudiosos del derecho internacional público han optado por conceptos más genéricos: “he aquí, pues, una definición material: el derecho internacional se presenta a la fecha como la rama jurídica que regula ciertas conductas intersubjetivas de los titulares de derechos y obligaciones jurídico- internacionales” (Valencia, 2008, p. 22), y en este mismo sentido otros autores consideran “como derecho internacional el sistema normativo de regulación entre organizaciones jurídico-políticas independientes, hoy referenciadas principalmente como Estados y organizaciones internacionales” (Uribe & Cárdenas, 2010, p. 21).

De forma general se puede afirmar que el derecho internacional nace como una sentida necesidad de los Estados de regular asuntos comunes, los cuales van cambiando conforme evoluciona la sociedad. Las guerras entre los pueblos siempre han estado presentes y esos acontecimientos han sido definitivos para determinar los periodos de diferenciación del derecho internacional. Es así como la terminación de la Guerra de los Treinta Años, con la firma de los tratados de la paz de Westfalia por parte de los protestantes y los católicos, marca el inicio del derecho internacional público en su concepción clásica, etapa que termina con el fin de Segunda Guerra Mundial, para dar paso a la categoría contemporánea del derecho internacional público, la cual continúa vigente y dentro de la cual se puede resaltar el desarrollo del derecho internacional ambiental.

2.1.2 El derecho internacional público: una mirada desde su acepción clásica y contemporánea

En la historia, tanto el derecho internacional clásico como el contemporáneo comparten el hecho de que sus orígenes son el resultado de la culminación de un conflicto bélico; es así como se construye la paradoja entre la guerra y la paz, toda vez que después de los desastres de una confrontación armada entre varios pueblos, surge la necesidad de establecer regulaciones internacionales que formalicen el cese de las acciones violentas, prevengan las futuras confrontaciones y regulen el enfrentamiento en caso de ser inevitable; por tal razón pareciera que la guerra, dentro de muchas otras situaciones, ha influido en el desarrollo del derecho internacional.

Los límites de ambas categorías de derecho internacional están marcados por conflictos armados; en el caso del clásico, su desarrollo está comprendido entre la paz de Westfalia y la terminación de la Segunda Guerra Mundial, etapa que estuvo cargada de hechos que ayudaron a consolidar el derecho internacional, ya que fue necesario acudir a algunas figuras en las relaciones internacionales para hacer frente a la sociedad de la época. El periodo del derecho internacional contemporáneo comprende desde la terminación de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días; este lapso de tiempo está caracterizado por menos hechos; sin embargo, la coyuntura de la postguerra y en particular de la creación de las Naciones Unidas ha generado una gran dinámica en las relaciones internacionales, y producido cambios significativos en la ciencia del derecho internacional.

• *Una breve perspectiva histórica del derecho internacional clásico*

Con el fin de la Guerra de los Treinta Años se presentó el acontecimiento más importante en la consolidación del derecho internacional: la conformación de los Estados-nación, la cual queda estructurada y legitimada por el acto de reconocimiento que hace cada uno de los Estados con los demás, decisión que implica la aceptación mutua de que cada uno es una autoridad autónoma e independiente dentro de los límites de su territorio; "estos eventos significaron la conformación de algunos de los más importantes principios que fundan el concepto de Estado, como principal actor y objeto del derecho internacional" (Uribe & Cárdenas, 2010).

En la actualidad, el concepto de Estado parece que continuará bajo la concepción clásica, toda vez que sus elementos comunes siguen marcados por el ejercicio de una autoridad investida de poder sobre una población que se asienta en determinado territorio. Sin embargo, desde la perspectiva internacional, el dogma de la soberanía absoluta de los Estados ha tenido que relativizarse frente a la realidad del derecho internacional contemporáneo y su lógica de la integración bajo el dominio, en algunos casos, de una figura supraestatal.

Los acontecimientos más significativos que han caracterizado el derecho internacional clásico en su orden y con sus implicaciones más evidentes son: el descubrimiento de América (1492), por todo lo que implicó posteriormente y en especial por el auge del comercio internacional, el debate por la titularización de tierras por la conquista del Nuevo Mundo, los temas propios de la navegación y la pugna entre la posibilidad de usar libremente el mar o no;

la paz de Westfalia (1648) porque ella representa el nacimiento del Estado nación; la Revolución Francesa (1789), por la inspiración universalista que sus principios de igualdad, fraternidad y libertad tuvieron en algunos de los instrumentos internacionales creados posteriormente, y por el desarrollo de otros principios que aparecieron conforme se desplegaba el proceso revolucionario, como lo fueron: el de soberanía popular, el de autodeterminación de los pueblos, el de libertad de la alta mar y el de humanización de la guerra; el Congreso de Viena (1815), el cual no solo restauró la paz en Europa con el fin de las guerras napoleónicas, sino que también proclamó el principio de la navegación libre en los ríos internacionales, entre los que el río Rhin fue el primero (Valencia, 2008).

Adicionalmente, hacen parte de este recuento histórico, la independencia de los países americanos, tanto de las colonias norteamericanas como de los países Iberoamericanos; las Conferencias de Paz de la Haya² en 1899 y 1907 (instrumentos fundamentales para la regulación del conflicto armado internacional que junto con las posteriores convenciones de Ginebra en 1949 y sus protocolos adicionales de 1977, sentaron las bases para la humanización de las guerras) y la Primera Guerra Mundial (1914-1918) que, además de mostrar la barbarie de la condición humana, propició la creación de instituciones como la Sociedad de las Naciones, que se transformaría, posteriormente, en la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y el Tribunal Permanente de Justicia Internacional³, el cual sería el precedente de la actual Corte Internacional de Justicia (Valencia, 2008).

• *Una breve perspectiva histórica del derecho internacional contemporáneo*

Este proceso está caracterizado por una menor cantidad de hechos históricos, y esto es apenas obvio si se considera que la duración de un periodo con respecto al otro es bastante inferior; mientras la etapa del derecho internacional clásico fue de casi cinco siglos, el contemporáneo podría decirse que está dando sus primeros pasos pues, tan solo cuenta con 65 años de desarrollo.

El derecho internacional contemporáneo inicia con los sucesos y las consecuencias que sobre la sociedad generaría la Segunda Guerra Mundial. En este orden de ideas, el tiempo transcurrido entre 1939 y 1944 será recordado por la sociedad con tristeza por la cantidad de pérdidas humanas,

² También es importante resaltar que en el marco de esta conferencia se creó la Corte Permanente de Arbitraje.

³ Este organismo judicial internacional sería posteriormente reemplazado por la Corte Internacional de Justicia.

más de treinta millones de víctimas, sin contar los actos que las envolvieron, los cuales sobrepasaron los límites del respeto por la dignidad humana; asimismo, en este periodo se cometieron crímenes de guerra y atentados contra la paz. Con los asesinatos, las torturas, el exterminio, la persecución de la población por motivos políticos, raciales o religiosos, la eliminación de rehenes, la destrucción de las ciudades en unas condiciones injustificadas, los trabajos forzados y prácticamente la esclavitud de la población sometida, entre muchos otros horrores, quedó en evidencia la violación de los tratados internacionales suscritos en esta materia después de la Primera Guerra Mundial (Valencia, 2008).

La Segunda Guerra Mundial dejó en evidencia que el sistema internacional, que hasta ese momento funcionaba era débil institucionalmente e incapaz de activar los instrumentos necesarios para evitarla o al menos minimizar sus efectos devastadores. El organismo internacional más importante en ese momento era la Sociedad de las Naciones, la cual fue "remplazada por las Naciones Unidas, una organización internacional de mayor cobertura y cohesión institucional, con la destacada función de manejar todos aquellos asuntos relacionados con la paz y la seguridad mundial, operando como uno de los principales focos para el desarrollo y constante construcción del derecho internacional" (Uribe & Cárdenas, 2010, p. 28). Con la ONU el derecho internacional adquirió una categoría más universal, y hasta la fecha continúa gozando de una mayor aceptación por parte de la comunidad internacional de la que tuviera su antecesora.

En la postguerra hubo varios enfrentamientos bélicos asociados principalmente con la confrontación ideológica del capitalismo y el socialismo. EE. UU. y la Unión Soviética lideraron las ideologías en un sentido y en otro, y con apoyos militares alimentaron algunas confrontaciones armadas dentro de las que se pueden mencionar la de Corea y la de Vietnam, sin embargo el enfrentamiento más significativo entre estas dos potencias fue la Guerra Fría, la cual, más que una confrontación armada, era la lucha por el posicionamiento de las ideas políticas que representaban ambos mandos, lo que generó un mundo polarizado entre capitalismo y socialismo, donde las presiones se materializaban a través de decisiones políticas, económicas, diplomáticas y exhibicionistas del potencial militar.

Varios hechos determinaron el fin de la Guerra Fría: con el derrumbe del bloque socialista bajo el gobierno de Gorbachov y la caída del muro de Berlín a principios de los años 90 se inicia una nueva etapa en las relaciones internacionales, y si bien la ideología soviética está aún presente principalmente

en países como Corea del Norte, China y Cuba, la realidad es que la etapa bipolar en este sentido, a la que estaba sometida la sociedad mundial, llega a su fin y esto se formaliza efectivamente en el 2002 con el ingreso de algunos países del Pacto de Varsovia a la Organización del Tratado Atlántico Norte (OTAN). Unido a este acontecimiento se inicia un proceso de globalización con el cual se retoma el debate ya propuesto desde la década de los 50 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), acerca de la división del mundo en países de centro y periferia, y de los asuntos relativos al desarrollo económico desde la perspectiva de la economía mundial.

En síntesis, desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta hoy, la humanidad ha presenciado grandes cambios, unos para el beneficio de la sociedad como los descubrimientos científicos, traducidos en avances tecnológicos en materia de telecomunicaciones, salud, transporte, agricultura e industria, y otros que se pueden enunciar como bastante negativos, los cuales son: el aumento exagerado de la población; la pobreza; las enfermedades para las cuales no existe una cura conocida, como el sida; el narcotráfico; el terrorismo; las probabilidades de utilización de armas nucleares ante una futura guerra mundial; los problemas asociados con la movilidad ilegal de personas entre Estados y sus mecanismos de represión; la proliferación de pandillas y bandas criminales y la descomposición social en todos los niveles de la sociedad; las dictaduras de gobiernos y los problemas de corrupción en los órdenes público y privado; los conflictos de guerras intestinas en algunos de ellos; y todos los que se derivan de la contaminación ambiental y del deterioro del medioambiente; todos ellos son aspectos, tanto positivos como negativos que en mayor o menor medida, sobrepasan las fronteras nacionales, llegando algunos a alcanzar la categoría de verdaderos avances o problemas comunes a la humanidad, y que obviamente, necesitan ser abordados desde una adecuada política internacional que tenga como resultado la suscripción de instrumentos de regulación los cuales harán parte de los contenidos del derecho internacional contemporáneo.

Existen muchas diferencias entre el derecho internacional clásico y el contemporáneo, pero hay una de especial atención por su conexión con el concepto de soberanía que se tenía desde una y otra perspectiva: "el Derecho Internacional Clásico solo conoció una de las dos modalidades de las Organizaciones Interestatales, las de las Organizaciones Internacionales, y desconoció la otra, la de las Organizaciones Supranacionales, las propias del derecho comunitario o de la integración, que en la actualidad es regulada por el Derecho Internacional Contemporáneo" (Valencia, 2008, p. 30).

El aspecto anterior se puede considerar como uno de los mayores desafíos de este campo del derecho por el cambio en las relaciones internacionales, al pasar de una forma de organización internacional donde las relaciones son de coordinación entre varios Estados, los cuales conservan su posición de igualdad fundamentada en la soberanía de cada uno de ellos, a otra forma de organización supranacional donde las relaciones son de "subordinación" ya que los Estados deben ceder parcialmente su soberanía, en función de un sistema de coordinación competencial y bajo el principio de la subsidiariedad, a un organismo judicial internacional, el cual está investido de un poder supranacional para resolver algunas controversias internacionales.

La tradición del derecho internacional se estructura sobre el pilar de la soberanía, la cual necesariamente está asociada al poder que emana del Estado y que "es, por tanto aquel que no reconoce ningún otro superior a sí; es por consiguiente, el poder supremo e independiente" (Jellinek, 2000, p. 467). Los Estados son celosos de transferir su producción normativa y su jurisdicción a otro órgano de tipo supranacional, el cual puede estar investido del poder necesario para hacer exigible el cumplimiento de acuerdos a los que se haya llegado en esa instancia legal. Sin embargo, existen asuntos problemáticos y complejos que solo admiten búsquedas de solución a partir del replanteamiento de la concepción tradicional del ejercicio de la soberanía, dentro de los cuales se pueden resaltar los problemas asociados con la contaminación y el deterioro del medioambiente. Desde finales del siglo XX, este aspecto ha despertado el interés de la política internacional; de allí que su marco regulatorio, el derecho internacional ambiental, sea uno de los retos más interesantes que enfrenta el derecho internacional contemporáneo.

2.1.3 Surgimiento y aspectos generales del derecho internacional ambiental

El derecho internacional contemporáneo es una disciplina que debe adaptarse permanentemente a las exigencias de la sociedad; es así como el derecho internacional en su concepción más amplia surge de la necesidad de resolver problemas comunes a varios Estados y, dependiendo del problema particular, van surgiendo ramas específicas del derecho internacional contemporáneo. Algunos referentes son: para enfrentar los delitos y crímenes internacionales, está el derecho internacional penal; para mejorar las condiciones de trabajo y seguridad social a nivel mundial, está el derecho internacional del trabajo; para humanizar los conflictos bélicos, está el derecho internacional humanitario; para la regulación de la actividad de la navegación aérea, está el derecho

internacional aeronáutico; para el adecuado comercio entre Estados, está el derecho internacional mercantil; para la constitución de procesos de unidad política o económica entre varios Estados, está el derecho de la integración o comunitario; y así sucesivamente, hasta llegar al tema que para el caso concreto reviste la mayor importancia: para proteger el medioambiente de su destrucción y contaminación, como consecuencia de las prácticas inadecuadas en su uso a las que lo somete el sistema productivo, está el derecho internacional ambiental (Valencia, 2008).

La sociedad contemporánea enfrenta un gran dilema: armonizar la posibilidad de mejorar las condiciones de vida de una población en aumento, a partir del crecimiento económico; y tener en consideración que los recursos naturales existentes son limitados y que el progreso material puede traer consecuencias negativas sobre el medioambiente. El derecho ambiental de cada Estado es necesario para enfrentar este problema, pero una solución integral a esta encrucijada solo será posible a partir de un consenso internacional, lo que implicará algunos ajustes en el derecho internacional contemporáneo; esta situación permitió que surgiera un tipo de "derecho que ya no concierne únicamente a los intereses de las individualidades de los sujetos del derecho internacional, sino que se inclina por el tratamiento de los intereses colectivos, dentro de los que se ubica el estudio del denominado derecho internacional ambiental" (Uribe & Cárdenas, 2010, p. 31).

El derecho internacional ambiental tiene como objeto de estudio el medioambiente, el cual, como ya fue expresado con anterioridad, es difícil de definir y cuenta con una serie de características de su esencia que hacen que la construcción normativa sea compleja. Aspectos como la necesidad de un abordaje interdisciplinario, la incertidumbre por falta de certeza científica, la dependencia económica y tecnológica para la solución de sus controversias, los intereses político-económicos de los actores del derecho internacional, el impacto transfronterizo, la falta de claridad desde el punto de vista jurisdiccional, entre otros, son muestra de ello. Sin embargo, y paradójicamente, esos elementos son los que hacen que el derecho internacional ambiental sea una rama de construcción reciente, pero con la suficiente autonomía e independencia para gozar del respeto y aceptación de la comunidad científica, reconociendo que este novísimo derecho "hace parte del desarrollo histórico del derecho internacional, en el cual la sociedad internacional ha tomado acciones concretas de regulación jurídica, tendientes a la satisfacción de necesidades internacionales que trascienden los intereses internos de los Estados y las organizaciones internacionales" (Uribe & Cárdenas, 2010, p. 31).

En concreto se puede afirmar que el Derecho Internacional Ambiental presenta dos formas de concebirse: de un lado está la referida al quehacer de hoy de esta rama del ordenamiento jurídico, y del otro, el tipo de derecho internacional que la realidad del problema ambiental requiere, desde la primera concepción y de acuerdo con Birnie y Boyle, son tres las funciones del DIA:

Primero, cumple una función constitucional, permitiéndole establecer un cuerpo normativo para la negociación de diferentes reglas y estándares, la solución de controversias y la supervisión de la implementación y cumplimiento de las fuentes de derecho; segundo, regula de manera directa problemas específicos que afronta el medioambiente, estableciendo estándares de conducta para la prevención y mitigación de daños medioambientales, acudiendo a mecanismos altamente flexibles que permitan ajustar las fuentes normativas al dinamismo con el que se transforman y actualizan los conocimientos en materia científica y tecnológica; y tercero, estructura mecanismos eficientes para la compensación e indemnización de daños causados, mediante un régimen de responsabilidad que se ajuste a las necesidades medioambientales (Birnie y Boyle, citado por Uribe & Cárdenas, 2010, p. 45).

La segunda concepción remite necesariamente al problema real y le impone al derecho internacional ambiental el reto de enfrentar uno de los más grandes desafíos de la humanidad en nuestros tiempos: asegurar la vida en todas sus manifestaciones ante la amenaza del deterioro del hábitat terrestre, como consecuencia de diversos factores dentro de los cuales se pueden enunciar: la disposición de desechos tóxicos y la contaminación transfronteriza, los derrames de petróleo en los océanos, la carencia de agua potable, la desertificación, la pérdida de biodiversidad, el uso irracional de los recursos naturales, y el cambio climático con todas sus demás consecuencias.

De acuerdo con lo anterior, no es fundamental, al momento de definir el concepto y los propósitos del DIA, determinar qué se entiende por medioambiente y así definir que objeto deberá regular el derecho internacional ambiental; lo que realmente debería ocupar los avances y los estudios en esta materia es la construcción de un ordenamiento jurídico capaz de encontrar formas que permitan la armonía entre el hombre y su entorno natural. En este sentido,

... la acción del derecho no puede proyectarse más que sobre los comportamientos humanos, únicos que obedecen en su caso a las exigencias legales, y no sobre los otros elementos ambientales que solo obedecen a las fuerzas naturales. Por ello, el objeto del derecho ambiental se manifiesta únicamente en la medida en que traduce una interacción hombre/entorno que puede alterar negativamente las condiciones en

las que ambos se desarrollan, perturbando un ecosistema global que debe mantener sus equilibrios esenciales para su propia supervivencia (Juste, 1999, p. 7).

Tradicionalmente, se ha concebido al derecho como aquella disciplina del conocimiento que tiene como objetivo principal controlar las acciones humanas, posibilitando la convivencia pacífica en la sociedad. A lo largo de la historia el hombre ha tenido que enfrentar el peligro de su entorno natural y han sido el conocimiento, la ciencia y la tecnología los que le han posibilitado enfrentar el mayor peligro: la supervivencia. Las invenciones industriales aplicadas a los sectores productivos mejoraron la calidad de vida de la población, y el derecho respondió a esa demanda con la creación de normas que permitieron y posibilitaron el desarrollo económico; sin embargo, de una mirada holística de la situación actual del ser humano, se infiere que su calidad de vida se ha deteriorado como consecuencia, ya no del peligro de la incivilización, sino del riesgo al que lo somete paradójicamente una visión materialista de progreso que no considera los efectos negativos que sobre el medioambiente acarrearán la contaminación y la explotación irracional de los recursos naturales (Esteve, 1999).

Frente a esta realidad, el derecho debe responder, ya no solo a una regulación que sea acorde con las exigencias del desarrollo y de un progreso sin consideraciones medioambientales, sino a un propósito más integral que armonice unas condiciones satisfactorias de vida para el hombre, sin comprometer el equilibrio de los ecosistemas, tanto de las generaciones presentes como de las futuras; es decir, deberá ser sostenible la clase de desarrollo que se conciba, y la creación normativa estará orientada al logro de ese objetivo fundamental. Ahora bien, el tipo de derecho que pretenda alcanzar esa meta no debe tener limitaciones políticas de territorio, ya que la problemática ambiental no responde a esas consideraciones, y es el derecho internacional el indicado para enfrentar esta situación, en razón a que un problema global como la contaminación y el deterioro del medioambiente requiere soluciones igualmente globales, y esto solo será posible si se logra que la comunidad internacional reconozca la urgente necesidad de consolidar y dinamizar los estudios de derecho internacional ambiental.

2.2 ETAPAS EN EL DESARROLLO DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL

A pesar de que "en términos generales, se considera la segunda mitad del siglo XX la época en que comienza la gestación del derecho internacional

ambiental" (Rojas, 2004, p. 27), es posible establecer cinco etapas en su evolución a partir de los tipos de instrumentos ratificados y de su utilidad para el momento. Estas primeras herramientas regulatorias tenían, de alguna forma, relación con la protección del medioambiente, aunque su principal propósito no fuera precisamente la conservación del entorno natural. La relación entre el instrumento internacional de regulación y el fin perseguido representa una calificación especial al proceso histórico que se sigue en el desarrollo del derecho internacional ambiental.

Con el objetivo de construir un proceso lógico y coherente de la evolución del DIA, se indagó por las primeras manifestaciones de regulación de la materia en el ámbito internacional, precisando que las etapas iniciales no son propiamente regulación internacional ambiental si se les compara con otras fuentes que surgieron posteriormente; de allí que la denominación de las primeras fases corresponda a procesos previos de su nacimiento y que por obvias razones su participación en la temática general sea mínima. En la medida en que se empezaron a evidenciar problemas y consecuencias negativas sobre la situación medio ambiental a escala internacional, así mismo fue dinamizándose la producción normativa con efectos globales en defensa del medioambiente. A continuación se presenta la evolución de las etapas que dieron origen y desarrollaron al derecho internacional ambiental (DIA)

2.2.1 Etapa incipiente del derecho internacional ambiental (1902-1945)

En la etapa incipiente, el derecho internacional público no enfrentaba los retos que posteriormente le impondría la problemática ambiental; de allí que autores como Kiss se refieran a esta época como la prehistoria del derecho internacional ambiental, caracterizada por un débil sistema normativo en materia ambiental, ya que los tratados suscritos tenían como objetivo la solución de problemas puntuales, pero con un criterio más económico, comercial e incluso bélico que ecológico (Kiss, citado por Rojas, 2004).

En esta etapa se suscribieron algunos tratados sobre la regulación de cursos de agua y protección de alguna especie como el Convenio de París, relativo a la protección de las aves útiles a la agricultura (1902); el Protocolo Relativo a la Prohibición del Empleo en la Guerra de Gases Asfixiantes, Tóxicos o Similares y de Medios Bacteriológicos (1925); la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (1940); estos tratados, si bien protegían algún recurso natural, lo hacían de manera muy aislada y no sistémica. En el fondo, lo que

perseguían era regular alguna actividad económica o mitigar los desastres asociados con la utilización de químicos y bacterias en la guerra, asunto apenas obvio, pues, en ese periodo de tiempo se efectuó la Primera Guerra Mundial de principio a fin (1914-1919), y se inició la Segunda (1939), lo que, adicionalmente, demandó para el derecho internacional público un gran desarrollo.

2.2.2 Etapa de gestación del derecho internacional ambiental (1945-1972)

Esta etapa se caracterizó por hechos bastante relevantes para la sociedad, dentro de los que se pueden destacar: la creación de la Organización de las Naciones Unidas⁴ en 1945, organismo internacional que resultó ser muy significativo para el posterior desarrollo del derecho internacional ambiental; sin embargo, para ese momento, el tema y las políticas relacionadas con el medioambiente no despertaron el interés de la naciente organización.

Posteriormente, la realidad mostraría que la actividad del hombre para la satisfacción de sus necesidades a través de los diversos procesos de producción genera un impacto negativo sobre el medioambiente; esta situación, con el transcurrir del tiempo, se hizo cada vez más evidente, con lo cual se fue propiciando una mayor sensibilización respecto al tema. Se puede establecer que en esta etapa se aumentó el interés por los temas ambientales, pero aún era analizado desde una visión más fragmentaria y romántica⁵ que científica.

En esta etapa se suscribieron tratados como la Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de la Ballena (1946); el Tratado de Prohibición de Ensayos con Armas Nucleares, en la Atmósfera, el Espacio y el Agua (1963); el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en Latinoamérica y el Caribe (1967); la Declaración sobre la Lucha Contra la Contaminación del Aire (1968); el Convenio Internacional sobre la Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (1969); el Convenio Ramsar, relativo a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (1971) (Rojas, 2004).

Al final de este periodo, en 1972, se publicó por parte Massachusetts Institute of Technology (MIT), bajo la supervisión de la biofísica Donella Meadows, el informe denominado Los límites del crecimiento, en el cual, y

⁴ La ONU reemplazaría a la Sociedad de Naciones, la cual fuera fundada en el marco del Tratado de Versalles para restablecer la paz después de la Primera Guerra Mundial en 1919 y disuelta definitivamente en 1946.

⁵ No se puede dejar pasar inadvertido lo importantes que fueron, para aumentar la sensibilidad frente a esta problemática, los movimientos pacifistas del 68.

como se mencionó anteriormente, se concluye que: "Si el actual incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales se mantiene sin variación, alcanzará los límites absolutos de crecimiento en la tierra durante los próximos cien años" (Meadows, Randers & Meadows, 2004). Este informe sería el resultado de un encargo que el Club de Roma⁶ le hiciera al MIT. La publicación de este informe coincidiría con la primera gran cumbre sobre medioambiente, organizada por las Naciones Unidas, la cual marcaría una nueva etapa en la forma de enfrentar la problemática ambiental.

2.2.3 Etapa de nacimiento del derecho internacional ambiental (1972-1992)

En esta etapa se materializó de una manera más concreta el interés por los asuntos ambientales; se puede afirmar que en este periodo el derecho internacional ambiental tuvo un gran desarrollo teórico y científico, posiblemente determinado por el surgimiento de algunos de los principales problemas ambientales globales que aún en la actualidad se están tratando de solucionar a partir de su regulación. Entre estos se puede destacar el cambio climático, el cual, debido a las derivaciones problemáticas que acarrea para todos los sujetos del derecho internacional, se convierte en un asunto de significativa importancia.

En este orden de ideas, en la segunda mitad del siglo y especialmente a partir de 1972 con la Cumbre de la Tierra, se empieza a despertar el interés de la sociedad mundial por el medioambiente. De ahí en adelante este tema empezó a ser tenido en cuenta para las futuras reuniones convocadas por las Naciones Unidas, y esa es la razón por la cual este momento se considera, por la mayoría de doctrinantes de la materia, como el nacimiento del derecho internacional ambiental.

Ese momento se materializó en la primera conferencia ambiental, la cual se llevó a cabo en Estocolmo en 1972, dando lugar a que la fecha de su inauguración, el 5 de junio, fuera recordada como el Día Mundial del Medioambiente. A pesar de lo anterior, es importante recordar que en 1968 se realizó en París una primera reunión para tratar el tema ambiental, en la que estuvieron presentes las Naciones Unidas y otros organismos de carácter internacional (Villa & Llanos, 2006).

⁶ El Club de Roma surgió de una primera reunión que tuvieron en 1968 un grupo de científicos, académicos investigadores, políticos, entre otras prominentes personalidades, con la intención de hablar de los cambios que se estaban produciendo en el planeta por consecuencia de acciones humanas, se institucionalizó en 1970 y en la actualidad realiza actividades propias del objeto de su fundación.

• Primera Cumbre: Convocatoria de las Naciones Unidas a la Conferencia "Una sola Tierra", Estocolmo 1972

El hombre tiene el Derecho fundamental al disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar...⁷.

La convocatoria de las Naciones Unidas a la conferencia denominada: "Una sola Tierra" que tuvo lugar en Estocolmo, Suecia, en 1972, marca el inicio de una serie de discusiones y planteamientos alrededor de las problemáticas ambientales mundiales. En tal ocasión, se analizaron las consecuencias técnicas de la contaminación por el acelerado proceso industrializador. Entonces, se pensaba que el desarrollo tecnológico solucionaría los problemas ambientales; de hecho la relación entre medioambiente y desarrollo no era comprendida ni tratada en toda su dimensión, como lo es ahora.

Los países en desarrollo consideraban que los problemas de contaminación solo los tenían los países ricos en sus zonas urbanas, sumados a los problemas asociados al paisaje y a la escasa fauna que conservaban. Además, veían con temor las políticas internacionales de protección al medioambiente por posibles restricciones que afectarían sus productos de exportación, con lo cual podrían ser excluidos de cualquier mercado. Mientras que los programas ambientales de contaminación y conservación en los países ricos se orientaban a proteger sus reservas naturales y a mejorar su calidad de vida, en los países en desarrollo cualquier norma podría afectar la producción y distribución de sus productos primarios de supervivencia.

En Estocolmo "se acabó la etapa de la "Inocencia ambiental" (décadas de los cincuenta y de los sesenta), y se inició la etapa de la "Preocupación ambiental" dando paso a innumerables eventos ambientales internacionales para buscar la compatibilidad entre desarrollo y medioambiente" (Arias, María, Cardona & Juan G, 2001, p. 21). Asimismo, por primera vez se cuestionaba el tema del crecimiento económico en relación con la calidad de vida del hombre, ya que dentro de las conclusiones de Estocolmo se determinó que el desarrollo económico, per se, no necesariamente tiene que desembocar en bienestar y progreso social; además, que el potencial natural se tornaba, bajo el imperante orden económico mundial, cada vez más escaso, hasta el punto de que en algunas situaciones se podía llegar a agotar definitivamente como lo que sucedería con los recursos no renovables y que, infortunadamente, las

⁷ Conforme al principio 1º de la Declaración de Estocolmo de 1972.

condiciones de desigualdad, en términos de desarrollo, en las que se encontraban las economías del Tercer Mundo agudizaban aún más la degradación del medioambiente.

Es importante resaltar que la denominación que se dio a la conferencia en Estocolmo fue sobre el "Medio Humano" y que los avances más significativos de esta convocatoria se resumen en los siguientes apartes presentados por Biasco (2002):

- Se aprobó la Declaración sobre el Medio Humano, más conocida como Declaración de Estocolmo.
- Se adoptó un Plan de Acción para el Medioambiente, compuesto de 109 declaraciones relativas a los diversos sectores de actuación, y elaboradas en torno a tres ejes fundamentales: evaluación de los problemas, medidas de gestión y medidas de apoyo.
- Se estableció un "Plan Vigía", basado en el análisis, la investigación, la vigilancia, el intercambio de información y la cooperación internacional.
- Se identificaron problemas de gestión ambiental que debían ser abordados, y criterios generales aplicables a la contaminación en general, las sustancias tóxicas y peligrosas, la limitación del ruido, la contaminación alimentaria y la protección del medio marino.
- Como medidas de apoyo se establecieron: la promoción de la información, la educación ambiental, la formación de especialistas, y la creación de las instituciones internacionales destinadas a cumplir el programa.
- En el plano institucional, como consecuencia de la Declaración de Estocolmo, se estableció el Programa de las Naciones sobre el Medioambiente (PNUMA), mediante la R. 2997 (XXVII) adoptada por la Asamblea General de la ONU el 15 diciembre de 1972, organismo dirigido por un Consejo de Administración compuesto por 58 Estados, un secretariado y el Director Ejecutivo, cuyo cometido es orientar y actuar como instrumento catalizador para el desarrollo de programas de cooperación internacional en materia ambiental. A partir de ese momento, se inició una serie de actividades sistemáticas de orden científico, legislativo, institucional y de cooperación internacional para enfrentar el tema de la contaminación ambiental.

Con la creación del PNUMA y la asignación a la Organización Meteorológica Mundial y al Consejo Internacional de Uniones Científicas, de iniciar actividades encaminadas a mejorar el conocimiento de la comunidad en ge-

neral acerca de las causas, el estado actual y las consecuencias de un posible cambio climático, se convoca la primera Conferencia Mundial sobre el Clima; esta se llevó a cabo en 1979, en ella

Los científicos de todos los países integrados en dicha organización, constatan la alteración del clima provocada por las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y el peligro que el cambio climático supone para la humanidad. Este primer hito supone una advertencia clara a los gobiernos de todos los países desarrollados y una llamada para la puesta en marcha de medidas que ayuden a mitigar el posible impacto negativo sobre la población mundial de la alteración del clima (Vallejo, 2005).

En 1987, la Comisión Mundial sobre Medioambiente y Desarrollo publicó el informe Brundtland titulado "Nuestro Futuro Común". En este informe aparece por primera vez el concepto, desde la visión institucional, de desarrollo sostenible, y en el año de 1988 "se celebró la Conferencia de Toronto sobre cambios en la atmósfera; esta fue la primera reunión de alto nivel donde científicos y políticos discutieron sobre las medidas a tomar para combatir el cambio climático. De hecho, durante esta conferencia, los países industrializados se comprometieron a reducir voluntariamente las emisiones de CO₂ en un 20% para el año 2005, lo que se conoció como el "Objetivo Toronto". Esta reunión fue crucial para la creación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). Inicialmente estaba formado por los 300 mejores científicos del mundo a los que se les encargó revisar el informe sobre los últimos acontecimientos científicos, impactos y soluciones al cambio climático" (Alcocer, 2007, p. 23).

El IPCC se conformó por el Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial, con el fin de estudiar y analizar toda la información de tipo científico, técnico y socioeconómico disponible en el campo del cambio climático. Tal panel expidió en 1990 su primer reporte, en el cual llamaba a la comunidad internacional a tomar acciones inmediatas para evitar los efectos del calentamiento global. Entre sus conclusiones se encontraba que, de conformidad con los modelos climáticos globales aplicados, la temperatura promedio del planeta ya habría subido entre 1.3 y 2.3 grados centígrados desde que se iniciaron las primeras grandes emisiones de gases de efecto invernadero, al finalizar el siglo XIX, en el Hemisferio Norte. De igual manera, se sugerían entre otras, las siguientes acciones: "Iniciar las negociaciones para un tratado mundial sobre el clima, investigar los orígenes y efectos de un cambio climático, realizar un segui-

miento científico del clima, así como establecer políticas internacionales que posibilitaran la reducción de las emisiones a la atmósfera de los gases del efecto invernadero" (Mas, Fernández, & Alonso, H., 2001, p. 51).

Otros tratados internacionales que se llevaron a cabo en esta etapa fueron: la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (1973); la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono (1985); el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (1987); el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación (1989); entre otros, y finalmente, se dio inicio a las negociaciones en la ONU sobre la Convención Marco para el Cambio Climático (1990). La suscripción de estos tratados y las reuniones y conferencias llevadas a cabo en este período empiezan a mostrar el interés de la comunidad internacional por los problemas globales como el cambio climático y la disminución de la capa de ozono (Rojas, 2004).

2.2.4. Etapa de progreso del derecho internacional ambiental (1992-2002)

El acontecimiento que da inicio a esta fase es, sin lugar a dudas, "la celebración de la Segunda Cumbre de la Tierra", conferencia llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992. Este evento caracterizó los atributos generales de este periodo, ya que a partir de allí se logran grandes avances: primero, reconocer que los problemas ambientales son de orden global y que el cambio climático, a consecuencia de la emisión de gases de efecto invernadero, acelera las consecuencias localizadas de la degradación del medioambiente, lo cual sitúa a los "ciudadanos del mundo" en una condición igualitaria de riesgo; segundo, se logró incluir las problemáticas ambientales en la agenda internacional, y tercero, se consiguió que los países industrializados reconozcan de manera diferencial su responsabilidad (Villa & Llanos, 2006).

- **Segunda Cumbre de la Tierra: "Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Medioambiente" Río de Janeiro 1992**

"Los seres humanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza⁸".

En concordancia con lo anterior, respecto a la conferencia de Río de Janeiro comenta Klesius (2003):

⁸ Conforme al principio 1º de la Declaración de Río de 1992.

A partir de Río, una nueva sensibilidad ante las repercusiones a la actividad humana sobre el medioambiente ha determinado que se tomen medidas correctoras. En 1997 la mayoría de los países industrializados, reunidos en Kioto, acordaron reducir las emisiones globales, aunque el gobierno de los Estados Unidos ha retirado su apoyo al acuerdo aduciendo potenciales perjuicios para la economía. Mientras tanto se han multiplicado las iniciativas populares en defensa del medioambiente, impulsada por una red internacional de activistas cada vez más densa y facilitadas por Internet (p. 96).

Dicha conferencia se constituyó en uno de los mayores eventos celebrados por las Naciones Unidas; en ella participaron 176 Estados, representados por 108 Jefes de Estado o de Gobierno, y 1.200 organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (ONG), que concurrieron a título de observadores; por otro lado, organizaciones ecologistas y manifestaciones científicas, técnicas y lúdicas celebraron actividades paralelas a las de la Conferencia oficial.

El objetivo de la Conferencia fue

... establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de niveles de cooperación entre los Estados, los sectores clave de las sociedades y las personas"; "procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial", y "reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra". "Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo, y con gravísimos índices ambientales, se emitieron cinco documentos principales, que sellaron la indisoluble vinculación entre el medioambiente y el desarrollo (Biasco, 2002, p. 5).

Los documentos generados fueron dos convenios, dos declaraciones, y una agenda, y los aspectos más importantes de cada uno de ellos se sintetizan a continuación:

- Convenio sobre Cambio Climático: en este se abordó la problemática sobre la emisión de los gases que originan el efecto invernadero y se tuvieron en cuenta el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985), y el Protocolo de Montreal (1987) relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (ONU, Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, 1992).
- Convenio sobre Diversidad Biológica: el objetivo de este convenio, entre otros, fue el de salvaguardar los valores ecológicos y los genéticos de la biodiversidad, elementos de gran importancia para conservar la vida de la biósfera a través del mantenimiento de los sistemas naturales. Asimismo,

se procuró propiciar instituciones y asociaciones técnico-científicas que ayuden a la protección de la biodiversidad, y finalmente, se les reconoció a las comunidades indígenas su vinculación ancestral con los ecosistemas, los hábitats naturales y sus tradicionales prácticas de conservación ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales desde el punto de vista de la sostenibilidad (ONU, "Convenio sobre Diversidad Biológica", 1992).

- La Declaración de Río sobre el Medioambiente y el Desarrollo: el fundamento de esta declaración se basó en 27 principios que establecen unos lineamientos acerca del desarrollo de las naciones industrializadas y de las naciones en vía de desarrollo, con base en el respeto por los derechos humanos y el medioambiente. Adicionalmente, define una visión de sistemas productivos enfocado en el aprovechamiento de los recursos disponibles de cada pueblo, y soportada en el principio del desarrollo sostenible, el respeto de las generaciones futuras y del medioambiente, y finalmente, propone un esquema de desarrollo con fundamento en políticas propias de la conservación ambiental (ONU, "Declaración de Río", 1992).
- La Declaración de Principios para un Consenso Mundial respecto de la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques: se les reconoce a los Estados el derecho de disponer de sus riquezas forestales, incluyendo su posibilidad de comercializarlos en el contexto internacional, con el limitante de proteger los bosques y su sostenibilidad, sin embargo, se determinó la necesidad de reglamentar los usos restringidos de acuerdo con las posibilidades de desarrollo, disponibilidad y renovación de los bosques. La fuerza jurídica de esta declaración es nula, pero con un peso mundial alto, dado que el consenso general de todas las naciones hizo referencia a la necesidad de ordenar la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo. Asimismo, se reconoce a la declaración una relativa relevancia jurídica por su íntima relación con la convención sobre biodiversidad, la cual posee fuerza jurídica vinculante (ONU, "Declaración de Principios para la Conservación de los Bosques", 1992).
- El programa 21⁹: es un plan de acción para hacer frente a los principales desafíos que plantea la problemática ambiental y en general el desarrollo sostenible

⁹ El Programa 21 se desglosa en cuatro secciones y cuarenta subtemas: Sección I: Dimensiones sociales y económicas. 1. Preámbulo. 2. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas. 3. Lucha contra la pobreza.

Se trata de un conjunto de documentos, sin valor jurídico obligatorio, cuyo objetivo final es el logro del desarrollo sostenible mediante la conciliación del desarrollo económico, y la protección del medioambiente; constituyendo un extenso estudio con 40 capítulos, divididos en cuatro secciones, con más de 2.500 recomendaciones prácticas. Cada uno de los cuatro capítulos del Programa 21, traza los objetivos, las actividades y los medios necesarios para lograr el objetivo del desarrollo sostenible, en las respectivas tareas de actuación (Biasco, 2002, p. 7).

• *La Convención Marco para el Cambio Climático y la Conferencia de las Partes*

Uno de los resultados más satisfactorios de este encuentro en Río de Janeiro en 1992, y específicamente, como resultado del Convenio sobre Cambio Climático, fue la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), en la cual los países industrializados se comprometieron a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Este hecho, dio origen a "La Conferencia de las Partes", la cual, de forma genérica, es la metodología que utiliza el sistema de Naciones Unidas para dar aplicación a una convención, teniendo como objetivo principal, la supervisión del cumplimiento de la convención a partir de los compromisos de las partes. En el caso de la Conferencia de las Partes para la CMNUCC será la encargada de implementar la metodología para mantener los esfuerzos internacionales por resolver los problemas del cambio climático (ONU, CMNUCC, 1992).

Los miembros designados de cada país que hace parte de la Convención Marco del Cambio Climático se han reunido año tras año desde 1995 en el

4. Evolución de las modalidades de consumo. 5. Dinámica demográfica y sostenibilidad. 6. Protección y fomento de la salud humana. 7. Fomento del desarrollo sostenible de los recursos humanos. 8. La dimensión ambiental en la toma de decisiones. Sección II: Conservación y gestión de los recursos. 9. Protección de la atmósfera. 10. Planificación y ordenación de los recursos de tierras. 11. Lucha contra la deforestación. 12. Lucha contra la desertificación y la sequía. 13. Desarrollo sostenible de las zonas de montaña. 14. Agricultura y desarrollo rural sostenibles. 15. Conservación de la diversidad biológica. 16. Gestión ecológicamente racional de la biotecnología. 17. Protección de los océanos y de los mares de todo tipo. 18. Los recursos de agua dulce. 19. Productos químicos tóxicos. 20. Desechos peligrosos. 21. Desechos sólidos. 22. Desechos radiactivos. Sección III: Fortalecimiento del papel de los grupos sociales. 23. Preámbulo. 24. Mujer y desarrollo sostenible. 25. La infancia y la juventud en el desarrollo sostenible. 26. Poblaciones indígenas y sus comunidades. 27. Organizaciones No Gubernamentales. 28. Autoridades locales y Agenda 21. 29. Los trabajadores y sus sindicatos. 30. Comercio e industria. 31. Comunidad científica y tecnológica. 32. Agricultores. Sección IV: Medios para la puesta en práctica. 33. Recursos y Mecanismos de Financiamiento. 34. Transferencia de Tecnología. 35. Ciencia para el desarrollo sostenible. 36. Educación, la capacitación y la toma de conciencia. 37. Mecanismos nacionales y cooperación internacional. 38. Arreglos institucionales internacionales. 39. Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales. 40. Información para la adopción de decisiones (ONU, "Programa 21", 1992).

marco de la Conferencia de las Partes. A continuación, se hace un breve recuento de las reuniones denominadas Conferencia de las Partes (COP) que se llevaron a cabo en este período, las cuales, de acuerdo con su posición cronológica en el tiempo, reciben un número determinado. La secuencia de dichas conferencias se dio de la siguiente manera¹⁰:

- Marzo de 1995, Cumbre de Berlín: I Conferencia de las Partes del UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*), (COP1). Berlín (Alemania). Se pone de manifiesto la necesidad de emprender más acciones para luchar contra el cambio climático. Las partes acordaron negociar un protocolo o un acuerdo legal, a tiempo para la COP3, que contuviese limitaciones y reducciones de emisiones específicas. El protocolo propuesto por la AOSIS (*Alliance of Small Island States*) se introdujo como elemento de negociación.
- Diciembre de 1995, Segundo Informe de Evaluación del IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). Italia. En este informe colaboraron más de 2000 científicos y expertos, que concluyeron que: "El balance de las evidencias sugiere la influencia humana discernible sobre el clima global" ("Cronología", 2004).
- Julio de 1996, Cumbre de Ginebra: II Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP2). Ginebra (Suiza). Comienza a hablarse de "comercio de emisiones". Estados Unidos solicita que tanto el Protocolo como los compromisos que se adquieran sean legalmente vinculantes. Se asienta el trabajo del IPCC sobre la necesidad de "fortalecer urgentemente las acciones a tomar" ("Cronología", 2004).
- Diciembre de 1997, se celebra la Cumbre de Kioto: III Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP3). Kioto (Japón). Se adopta el texto del Protocolo de Kioto y se propone como objetivo reducir las emisiones en un 5,2% para los años 2008 a 2012 respecto a los niveles de 1990. Incluía la posibilidad de establecer un comercio de emisiones entre países industrializados. Este Protocolo fue firmado inicialmente por 160 países.
- Noviembre de 1998, Cumbre de Buenos Aires: IV Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP4). Buenos Aires (Argentina). Se comenzaron a negociar algunos aspectos como los mecanismos de desarrollo limpio, el comercio de emisiones y la transferencia de tecnología. Se establece una fecha límite para decidir las reglas de Kioto.

¹⁰ La secuencia de las conferencias realizadas entre 1995 y 2001 fueron adaptadas de la página web Miliarium.com Ingeniería civil y medioambiente ("Cronología", 2004).

- Noviembre de 1999, Cumbre de Bonn: V Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP5). Bonn (Alemania). Aumentan las discrepancias entre países ricos y pobres, pero al tiempo se intensifican los trabajos para conseguir el cumplimiento de los calendarios establecidos.
- Noviembre de 2000, Cumbre de la Haya: VI Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP6). La Haya (Holanda). Se considera que esta reunión fracasó, y así surge la primera gran crisis, porque los países reunidos no consiguen ponerse de acuerdo en la forma de aplicación del Protocolo. Cada vez son más patentes las diferencias entre Estados Unidos y la Unión Europea.
- Julio de 2001, Segunda Parte de la VI Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP6-bis). Bonn (Alemania). Se intenta desbloquear lo ocurrido durante la COP6 en La Haya, y llegar a un acuerdo que permitiera poner en marcha el Protocolo de Kioto. 180 países firmaron el acuerdo de Bonn, entre ellos: Rusia, Australia, Canadá y Japón, disgregándose el llamado grupo "paraguas", formado también por EE. UU.
- Noviembre de 2001, Cumbre de Marrakech: VII Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP7). Marrakech (Marruecos). Se recogen en un texto los detalles legales y de funcionamiento, y los compromisos adquiridos por cada país y se estructuran algunos mecanismos del Protocolo ("Cronología", 2004).

Es importante especificar que en la COP 3 se creó el único instrumento jurídico en el contexto internacional, para regular el problema del cambio climático: el Protocolo de Kioto.

• El Protocolo de Kioto 1997

En los meses previos a la fecha en que se celebra la III Conferencia de las Partes (COP3), en la cual se adopta el texto del Protocolo de Kioto, se llevaron a cabo varias reuniones, en diferentes lugares del planeta, con la intención de tener criterios claros por parte de los Estados vinculados con el proceso. En este sentido, en Bélgica, los ministros de medioambiente de la UE acuerdan un objetivo de reducción, de cara a las negociaciones de Kioto de un 15% para el año 2010 (Villa & Llanos, 2006).

La propuesta europea generó una gran actividad diplomática y fue atacada duramente por EE. UU. y Japón. Posteriormente, en Nueva York, todos los líderes mundiales se dieron cita en una sesión especial de la Asamblea

General de la ONU para revisar el progreso de los compromisos hechos en 1992. La Asamblea fue un poco decepcionante, porque solo se progresó en delimitar los temas a tratar en la próxima reunión, en Kioto, Japón. Para ese entonces, la posición oficial del gobierno federal de los Estados Unidos encabezado por el presidente Clinton, determinó: "Traeremos a la Conferencia de Kioto un compromiso por parte norteamericana fuerte, realista y con límites obligatorios que reducirán significativamente nuestras emisiones" (Ayestarán, 2004, p. 128). Meses después, en Alemania, la actitud del gobierno de los EE. UU. fue más específica al anunciar el compromiso de "lograr una estabilización de sus emisiones sobre los niveles de 1990 para el 2010 y una reducción de 5% para el 2015. Japón apuesta por una reducción del 5% para 2010 de 3 gases de efecto invernadero, pero sin que sean legalmente vinculantes" ("Cronología", 2004).

Finalmente, en diciembre de 1997, se celebra la Cumbre de Kioto en el marco de la III Conferencia de las Partes, allí se adopta el "Protocolo de Kioto". En dicho documento se logra superar, en cuanto al nivel de compromiso de los países miembros, los acuerdos anteriores, porque vislumbra en su artículo tercero la posibilidad de obligar a los países industrializados a limitar y reducir sus emisiones de dióxido de carbono hasta en un 5.2% por debajo de los niveles de 1990, durante el período comprendido entre el 2008 y el 2012 (ONU, "Protocolo de Kioto", 1998)¹¹.

Con la adopción del Protocolo de Kioto, no solo se evidencia una meta clara, medible y verificable, sino que, además, se proponen alternativas económicas, como se infiere del análisis de los artículos 6º, 12º y 17º, que hacen referencia a aspectos como la Implementación Conjunta (I. C.), el Mecanismo de Desarrollo Limpio (M. D. L.), y el Comercio de Emisiones (C. E.); estos se proponen como instrumentos con los que se pretende alcanzar el objetivo principal, es decir, disminuir la concentración de gases que contribuyen al efecto invernadero con su consecuente calentamiento global (ONU, "Protocolo de Kioto", 1998).

El protocolo de Kioto requería, para entrar en vigencia, la ratificación de por lo menos 55 países industrializados, miembros de la Convención Marco para el Cambio Climático, que sumen entre ellos, como mínimo el 55% del total de las emisiones de dióxido de carbono. Lo anterior permitiría obligar a los países firmantes a cumplir los acuerdos que en él se estipulan; sin embargo, hasta tanto no se superara ese 55% (así el número de países

que lo ratificaran fuera superior a 55), no se podría obligar a ningún país a cumplirlo, aunque lo hubiera ratificado (ONU, "Protocolo de Kioto", 1998).

El Protocolo atravesó por una difícil etapa, ya que Estados Unidos, en el gobierno Bush, se negó a ratificarlo, para evitar pérdidas de competitividad en el sector empresarial, principalmente en el petrolero. Es importante anotar que Estados Unidos es el principal emisor de gases de efecto invernadero con cerca del 36% del total mundial de emisiones (Villa & Llanos, 2006). La posición adoptada por el gobierno de Estados Unidos frente al tratado y otros de gran trascendencia en este proceso, como los pertenecientes a la Unión Europea, se sintetiza de la siguiente manera:

- En marzo de 1998, se da apertura del texto del Protocolo de Kioto para su firma, en la sede de la ONU en Nueva York. Posteriormente, en abril de 1998, los países de la Unión Europea, incluida España, firman de forma conjunta el Protocolo de Kioto, y en el año de 1999 EE. UU. informa ante la Comisión del Cambio Climático de la ONU, que ratificará el protocolo, siempre y cuando no suponga efectos negativos para la economía de su país y cuente con el apoyo de una cantidad significativa de países industrializados ("Cronología", 2004).
- Entre enero y marzo de 2001 se aprueba el Tercer Informe de Evaluación del IPCC, que representa el primer consenso científico global, según el cual, la acción del hombre es responsable de la alteración del clima mundial. En este último mes, se lleva a cabo la Cumbre de Trieste (Italia), más conocida como: "La Cumbre de Ministros de Medioambiente del G-8". Allí se alcanzó un compromiso para que la reducción de los gases acordada en Kioto entrará en vigor en el año 2002. Los países firmantes se comprometieron a esforzarse para alcanzar un acuerdo sobre las cuestiones políticas todavía abiertas y asegurar de una manera efectiva la integridad ambiental del Protocolo de Kioto. Y finalmente, desde marzo hasta junio de 2001, el gobierno de EE. UU. decide no ratificar el Protocolo de Kioto, el Parlamento Europeo condena esta decisión, y como consecuencia de lo anterior, los líderes de la UE se comprometen a desbloquear las negociaciones para que el Protocolo de Kioto entre en vigor en el año 2002. A pesar de la ausencia de EE. UU. en la reunión, Japón y Rusia se adhieren a los postulados de la UE ("Cronología", 2004).

En el mes de marzo de 2002 se decide la ratificación unánime por parte de la UE del Protocolo de Kioto. La decisión que se toma es que los parlamentos nacionales deberán ratificar el acuerdo en cada uno de los Estados miembros,

¹¹ El Protocolo de Kioto se adoptó en 1997, sin embargo el documento consultado fue publicado por la ONU en 1998.

razón por la cual, en abril del mismo año, el Parlamento español aprueba por unanimidad la ratificación del Protocolo de Kioto, convirtiéndose en el séptimo país de la UE que da este paso. En el mes de mayo la UE ratifica el Protocolo de Kioto, tras su aprobación previa en los parlamentos nacionales; se cumple así la primera condición del Protocolo: que sean más de 55 países los que ratifiquen el tratado para su puesta en marcha. Finalmente, Japón ratifica el Protocolo de Kioto (es el cuarto emisor de CO₂ del planeta); con su incorporación, el porcentaje necesario para iniciar la aplicación ya era del 35,8 % ("Cronología", 2004).

En esta etapa tan prolífica de documentos internacionales sobre protección del medioambiente, se suscribieron adicionalmente, entre otros, el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales y la Convención para la Lucha contra la Desertificación y la Sequía (1994); el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (1998); el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica (1999); y el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (2001). (Rojas, 2004).

2.2.5 Etapa de desarrollo e incertidumbre del derecho internacional ambiental (2002-2012)

Esta etapa abarca los aspectos más trascendentales en materia de protección del medioambiente, debido a que se implementaron los instrumentos que se crearon en la etapa del progreso del derecho internacional ambiental, pero al mismo tiempo se siente una gran incertidumbre por la posibilidad del incumplimiento de los compromisos adquiridos. Al igual que los demás periodos, este toma como punto de partida la Tercera Cumbre sobre Medioambiente celebrada en Johannesburgo en el año 2002, y 10 años después de la cumbre de Río de Janeiro.

- **Tercera Cumbre: "Convocatoria de las Naciones Unidas a la Tercera Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible". Johannesburgo 2002 Río +10**

Entre el 26 de agosto y el 4 de septiembre de 2002, diez años después de la conmemoración de la Cumbre de Río de Janeiro, cuya intención, entre otras, era hacer una evaluación de los avances en materia de desarrollo sostenible, se realizó en Johannesburgo, Sudáfrica la "Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible". Esta cumbre estuvo impregnada de las protestas de los

activistas ambientalistas, quienes, a lo largo de todo el certamen, criticaron fuertemente la posición de EE. UU. de no ratificar el Protocolo de Kioto ni el Convenio de Biodiversidad; dicha actitud fue contrarrestada, en parte, por el llamado que hicieron Rusia y China a los países que no habían firmado el protocolo para que lo hicieran (ONU, "Informe de la Cumbre Mundial", 2002).

Uno de los objetivos de la Cumbre de Johannesburgo era la ratificación de varios tratados internacionales: Protocolo de Kioto, Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, el Tratado Internacional sobre Recursos Genéticos de Plantas para la Alimentación y la Agricultura, el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos y Persistentes, el Convenio de Rotterdam sobre consentimiento previo informado antes de exportar ciertos productos químicos peligrosos y plaguicidas, el Acuerdo de la ONU sobre Recursos Pesqueros que incluye varios planes de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), el Convenio de Basilea sobre el Transporte de Residuos Tóxicos y el Convenio Europeo de Aarhus sobre el Acceso a la Información que debería globalizarse. Los avances fueron escasos, excepto en pesca y en el Protocolo de Kioto (Santamarta, 2002, p. 1).

Era claro que las aspiraciones que perseguía la cumbre deberían de superar y revisar los logros de las anteriores cumbres, observar si los avances en otros momentos habían sido significativos, y respecto a la experiencia de otras cumbres, solo se podían esperar logros de mayor magnitud, incluso los documentos preparatorios de la cumbre estuvieron a cargo del grupo de trabajo WEHAB (*Water, Energy, Health, Agriculture and Biodiversity*) (Villa & Llanos, 2006). Por tal razón, el señor Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas en esa época, resumió los progresos que esperaba ver en Johannesburgo en cinco esferas, las cuales fueron referenciadas por Santamarta (2002), y se presentan a continuación:

- Agua y saneamiento: poner el agua potable al alcance de, por lo menos, 1.000 millones de personas que carecen de agua apta para el consumo y proveer de saneamiento adecuado a 2.000 millones de personas.
- Energía: dar acceso a la energía a 2.000 millones de personas que carecen de servicios modernos de energía, promover las fuentes de energía renovables, reducir el consumo excesivo y ratificar el Protocolo de Kioto, para abordar la problemática del cambio climático. Tener en consideración que la población de los países industrializados consume 10 veces más energía por habitante que la población de las regiones en desarrollo.

- Salud: abordar los efectos de los materiales tóxicos y peligrosos; reducir la contaminación del aire, la cual mata a tres millones de personas todos los años; y la incidencia del paludismo asociada con el agua contaminada y con la falta de saneamiento.
- Productividad agrícola: trabajar para revertir la degradación de las tierras, frenar la erosión y la desertificación, que afecta aproximadamente a los dos tercios de las tierras agrícolas del mundo.
- Diversidad biológica y ecosistemas: revertir los procesos que han destruido aproximadamente la mitad de los bosques tropicales húmedos y los manglares de la tierra, con lo cual se amenazan al 70% de los arrecifes de coral y se están diezmado las pesquerías. Más de 11.000 especies están amenazadas de extinción, más de 800 ya se han extinguido y otras 5.000 podrían extinguirse, a menos que se adopten las medidas adecuadas (Santamarta, 2002, p. 1).

La Cumbre tuvo como resultado un Plan de Aplicación y una Declaración Política, en la que se ratificaron los compromisos de la Agenda 21, la Declaración de Río y las Metas de Desarrollo del Milenio. Asimismo, se anunciaron diversas asociaciones para promover proyectos de desarrollo sostenible, algunas entre países y regiones con la participación de organismos internacionales, del sector público y privado y de organizaciones no gubernamentales (ONU, "Informe de la Cumbre Mundial", 2002).

Los principales logros en la Cumbre según el Consejo consultivo nacional para el desarrollo sustentable de México, fueron los siguientes:

- Ratificar los compromisos de la Agenda 21 y la Declaración de Río, reconociendo que siguen siendo vigentes y que el avance en su cumplimiento no ha sido el esperado, por lo que es necesaria una acción urgente y efectiva.
- Reconocer las metas de la Cumbre del Milenio como un referente obligado aplicable al desarrollo sostenible, en este sentido, se establecieron metas adicionales: reducir a la mitad del número de seres humanos sin servicios sanitarios para el 2015 (para lo cual Estados Unidos y la Unión Europea anunciaron inversiones para proyectos de salud y sanidad), impulsar para el año 2020, que los productos químicos sean usados y producidos de manera tal, que no dañen a la salud humana y al ambiente y ampliar para el 2010 el acceso por parte de los países en desarrollo a alternativas seguras que eviten productos que dañan la capa de ozono.
- Reaprovisionar al Fondo Mundial para el Medioambiente (GEF) con 3 mil millones de dólares.

- Promover el apoyo mutuo entre el sistema multilateral de comercio y los acuerdos multilaterales ambientales, de manera consistente con los objetivos del desarrollo sostenible.
- Avanzar en el vínculo de las Cumbres y Conferencias relacionadas con el desarrollo, en este sentido, Johannesburgo cerró un ciclo de Conferencias: Doha, Milenio y Monterrey, que ponen de manifiesto la importancia de la relación entre desarrollo social, comercio y preservación del medioambiente (Secretaría del medioambiente y recursos naturales de México [semarnat], p. 2).

Los progresos reales en todas las áreas citadas han sido ínfimos, de allí que algunos críticos de los avances reales, logros y compromisos describan lo sucedido en Johannesburgo de la siguiente manera:

Treinta años después de la Conferencia de Estocolmo, y diez después de la de Río, Johannesburgo se quedó en meras declaraciones retóricas. Los acuerdos de la Cumbre de Johannesburgo se reducen a una Declaración Política y a un Plan de Acción, llenas de buenas intenciones sobre la reducción del número de personas en el mundo que no tienen acceso al agua potable, la biodiversidad y los recursos pesqueros, y sin objetivos para promover las energías renovables. Los documentos aprobados en la Cumbre no contienen compromisos concretos, ni fondos nuevos y adicionales, por lo que puede hablarse de fracaso. El hecho más positivo es el anuncio de la ratificación del Protocolo de Kioto por varios países, por lo que este finalmente podrá ser ratificado, dejando aún *más aislado a Estados Unidos* (Santamarta, 2002, p. 1).

Con relación a la Conferencia de las Partes, en esta etapa y antes de la entrada en vigencia del Protocolo de Kioto, se llevaron a cabo otras reuniones en el siguiente orden¹²:

- Octubre de 2002, Cumbre de Nueva Delhi: VIII Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP8). Nueva Delhi (India). Se logra avanzar en el tema de los mecanismos de desarrollo limpio.
- Diciembre de 2003, Cumbre de Milán: IX Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP9). Milán (Italia). Rusia se muestra ambigua acerca de su posible ratificación del Protocolo. Hasta ese momento han ratificado Kioto 120 países, con un 44,2% de las emisiones. De la decisión rusa dependía el futuro del tratado, ya que con su 17,4% de emisiones se alcanzaría la cifra requerida para la entrada en vigor del mismo.

¹² La secuencia de las conferencias realizadas entre 2002 y 2004 fueron adaptadas de la página web Milarium.com Ingeniería civil y medioambiente ("Cronología", 2004).

- Noviembre 18 de 2004, Rusia ratifica el Protocolo de Kioto, abriendo la puerta para su entrada en vigor en el 2005.
- Diciembre de 2004, Cumbre de Buenos Aires: X Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP10). Buenos Aires (Argentina). Con la ratificación de Rusia, se espera un mayor compromiso de los Estados para reducir los gases efecto invernadero a través de los mecanismos dispuestos para tal fin en el Protocolo de Kioto. Sin embargo, en esta conferencia no se logró avanzar significativamente en relación con los compromisos alcanzados en reuniones pasadas. Se espera que en la reunión de Montreal se presente un mayor progreso una vez ya esté en vigor el Protocolo de Kioto y se realice su primera reunión de las Partes (MOP1)

• *Ratificación y entrada en vigencia del Protocolo de Kioto 2004-2005*

El Protocolo ha pasado de una situación de incertidumbre a un punto crucial de su historia. Siete años después de su nacimiento, el Parlamento Ruso aprobó el Protocolo de Kioto el 22 de octubre de 2004, con 334 votos a favor y 73 en contra. Posteriormente, la Cámara Alta le dio luz verde y el presidente ruso, Vladímir Putin lo firmó el 9 de noviembre de 2004. Este acuerdo entró automáticamente en vigor 90 días después de la ratificación de Rusia. Antes de este proceso los 120 países que lo habían ratificado reunían solo un 44.2% de las emisiones mundiales de 1990, año base de las estipulaciones del Protocolo de Kioto. Con el 17.4% que aportó Rusia, se logró el 61.2% necesario para que el tratado superara el 55% que se requería como exigencia de carácter obligatorio (Villa & Llanos, 2006).

La postura rusa con respecto al protocolo desde siempre fue variable; su intención fue obtener los mayores beneficios económicos posibles de su decisión. Los cambios de decisión en el año 2004 de Rusia se ven claramente. El 24 de mayo de 2004 Rusia anuncia que ratificará el Protocolo de Kioto; el 3 de junio del mismo año anuncia que no ratificará el Protocolo; el 16 de junio retoma su decisión inicial de ratificarlo, y finalmente, el 24 de septiembre de 2004 Rusia toma la decisión de aprobar el Protocolo de Kioto.

Una de las principales razones por las cuales Rusia había tenido una posición cambiante frente a la ratificación del Protocolo está fundada en la negativa de EE. UU. a ratificarlo. La situación era la siguiente: en caso de que Rusia ratificara el Protocolo de Kioto tendría un compromiso de estabilización de emisiones de 17.4%, que era su nivel de emisiones para 1990, pero como consecuencia de la crisis económica posterior, sus emisiones estaban

en un nivel muy inferior, de tan solo 7%. Entonces, podría cumplir el tratado y aumentar sus emisiones en una buena cantidad, o vender a otros países con compromisos, su cupo de disponibilidad de emisión de CO₂, de manera que todos los otros países que ratificaran el protocolo se convertirían en sus potenciales clientes, incluido EE. UU. que por sus altos niveles de emisiones sería el más interesado en comprar bonos de reducción de emisiones en caso de ratificar el tratado (Villa & Llanos, 2006).

A pesar de lo anterior, Rusia debería esperar para buscar cualquier tipo de beneficio y como la opción de EE. UU. ya no era viable, entonces, el presidente ruso, Vladímir Putin, se comprometió a agilizar el proceso de adhesión, a cambio de que la Unión Europea favoreciera la entrada de Rusia en la Organización Mundial del Comercio.

Finalmente, en noviembre 2004, Rusia termina todo el proceso de ratificación del Protocolo de Kioto, abriendo la puerta para su entrada en vigencia a principios de 2005. La razón radicó en que la Comunidad Europea aceptó apoyar la petición de Putin de formar parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y a pesar de que su ingreso formal solo se dio hasta el 2011, esa actitud demostró que probablemente el presidente Putin y su gabinete ni siquiera consideraron firmar el tratado por las nefastas consecuencias ambientales ligadas al cambio climático, sino que firmaron el Protocolo para poder gestionar su ingreso a la OMC. Se puede concluir de dicho comportamiento, que a escala internacional, local o empresarial, las iniciativas de proteger el ambiente están movilizadas por intereses económicos (Villa & Llanos, 2006).

De conformidad con el artículo 25 del Protocolo, este entrará en vigencia al día nonagésimo desde la fecha en que hayan depositado sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, de conformidad con las condiciones del tratado. Por lo tanto, el 16 de febrero de 2005 entró en vigencia el Protocolo de Kioto.

Con relación a la Conferencia de las Partes, en esta etapa y después de la entrada en vigencia del Protocolo de Kioto, se llevaron a cabo otras reuniones, no solo en el marco de la conferencia de las partes, sino ahora en relación con las reuniones de las partes del Protocolo de Kioto. En orden cronológico las conferencias y las reuniones fueron las siguientes:

- Noviembre y diciembre de 2005, Cumbre de Montreal: XI Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP11). Montreal (Canadá), como consecuencia de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto se realizó su primera reunión (MOP1). A ella asistieron con voz y voto los países que ratificaron

el Protocolo de Kioto, y como observadores, los países pendientes de ratificarlo. En esa reunión se adoptaron los "Acuerdos de Marrakech", consistentes en un paquete de decisiones sobre los mecanismos flexibles, el cambio en el uso de la tierra y silvicultura, el apoyo a los países en desarrollo para hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, la transferencia de tecnologías, y el establecimiento de fondos especiales de ayuda. Además, en la COP de Montreal se empezó el proceso para considerar los compromisos futuros más allá del 2012, cuando finaliza el primer período del Protocolo de Kioto (Oficina Catalana del Cambio Climático, "COP11 Montreal 2005", 2010).

- Noviembre 2006, Cumbre de Nairobi: XII Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP12). Nairobi (Kenia) y la II Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP2). Se adoptó una serie de decisiones e iniciativas para prestar apoyo a países en proceso de desarrollo, estos son los más vulnerables al cambio climático; por ello, su objeto fue ayudar a estos países a adaptarse, reduciendo sus impactos adversos, y fomentando la realización de más proyectos de tecnología limpia en África y otras regiones pobres. La conferencia dio un impulso a las discusiones sobre acción global futura para combatir el cambio climático. Simultáneamente, las partes del Protocolo de Kioto acordaron un plan de trabajo completo para las negociaciones sobre los compromisos de las distintas partes, más allá del primer período de compromiso del Protocolo, que finaliza en 2012 (Oficina Catalana del Cambio Climático, "COP12 Nairobi 2006", 2010).
- Diciembre 2007, Cumbre de Bali: XIII Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP13). Bali (Indonesia) y la III Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP3). Bajo la denominación de "La hoja de ruta de Bali" se estipularon las cuestiones que se deberían negociar, estableciendo entre ellas cuatro bloques de negociación: mitigación, adaptación, tecnologías y financiación. La hoja de ruta de Bali se creó como un proceso de 2 años de negociación que terminaría en diciembre de 2009 con miras a lograr consenso en cuanto al contenido de un régimen posterior a 2012 (Gobierno de Argentina, 2008).
- Diciembre 2008, Cumbre de Poznan: XIV Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP14). Poznan (Polonia) y IV Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP4). Los temas abordados versaron sobre la posibilidad de que los países que han ratificado el Protocolo de Kioto renovaran sus objetivos de reducción de emisiones entre un 25% y un 40% respecto de 1990 a partir del 2012. Asimismo, se alcanzó un acuerdo temporal de

acceso a un Fondo de Adaptación de los países más pobres y se estableció la necesidad de una metodología que mida y compare los esfuerzos de lucha contra la deforestación y degradación de los bosques, y a favor de la preservación y replantación para mitigar los efectos del cambio climático, enfocado a la investigación y desarrollo de las energías alternativas (Observatorio de la Sostenibilidad en Aviación [OBSA], 2010).

- Diciembre 2009, Cumbre de Copenhague: XV Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP15). Copenhague (Dinamarca) y V Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP5). En estas reuniones las partes acordaron asumir el objetivo de mantener el máximo de la temperatura por debajo de los 2°C; con respecto a la financiación los países industrializados se comprometieron a crear un fondo de US\$ 30.000 millones para acciones inmediatas de adaptación al cambio climático entre el 2010 y el 2012, y de US\$ 100.000 millones anuales después del año 2020, para financiar a largo plazo la adaptación y mitigación en los países en desarrollo; se establecieron mecanismos para apoyar la transferencia de tecnología y evitar la deforestación de los bosques (Fundación Entorno, 2010). Desafortunadamente, se considera que en las conferencias no se avanzó porque los países industrializados evadieron comprometerse con una reducción de emisiones de entre 25% y 40% hasta el 2020 respecto de 1990, y con ello no se deja una ruta clara frente al vencimiento del primer periodo de compromisos del Protocolo de Kioto, el cual está estipulado para el 2012.
- Noviembre y diciembre 2010, Cumbre de Cancún: XVI Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP16). Cancún (México) y la VI Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP6). Estas conferencias tuvieron un resultado más positivo que las anteriores, y los consensos; a excepción de Bolivia, han quedado reflejados en un conjunto equilibrado de decisiones que constituyen los acuerdos de Cancún e incluyen decisiones y avances en todos los bloques de negociación los cuales fueron descritos en el informe de la COP 16 publicado por la ONU, de la siguiente manera:
 - ◊ *Mitigación:* se fijó un objetivo sistemático ambicioso para el período post 2012 consistente en que, en el sistema ideal, la temperatura media global no puede superar los 2°C respecto a los niveles preindustriales, y adicionalmente, se prevé que en 2015 se pueda revisar con la intención de disminuir ese límite a 1,5°C, de acuerdo con los estudios y las recomendaciones del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC).

- ◇ **Financiación:** se formalizan los compromisos asumidos en Copenhague respecto del fondo de corto plazo de US\$ 30.000 millones para el período 2010-2012, y en el largo plazo, se analizan las posibles fuentes de recursos, entre públicos y privados y otras fuentes alternativas, para movilizar US\$ 100.000 millones anuales a partir del 2020. Se establece el Fondo Climático Verde, para apoyar y financiar la puesta en marcha de políticas y acciones de lucha contra el cambio climático en países en desarrollo y se decide que será gestionado por el Banco Mundial de manera temporal.
- ◇ **Adaptación:** se ha decidido la creación de un Comité de Adaptación para promover la puesta en marcha de las acciones con el objetivo, entre otras cosas, de proporcionar apoyo técnico, fomentar el intercambio de información, experiencias y conocimientos, promover las sinergias y formular recomendaciones a las partes. Se consideró la posibilidad de establecer un mecanismo internacional que cubra las pérdidas y los daños asociados al cambio climático en países en desarrollo. De igual manera, este grupo de países menos desarrollados mantendrán un trato especial y diferenciado que les permita integrar sus planes de adaptación a los efectos del cambio climático con sus programas nacionales de desarrollo.
- ◇ **Reducción:** se plantea la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques, y se mejorará la conservación, la gestión sostenible de los bosques y de los *stocks* de carbono forestales (REDD+)¹³.

Tecnología: se ha acordado el establecimiento de un mecanismo tecnológico para mejorar el desarrollo y la transferencia de tecnología en las áreas de adaptación y mitigación del cambio climático (ONU, "Informe conferencia de las Partes 16° período", 2010).

En el futuro del Protocolo de Kioto se vislumbra la posibilidad de un segundo período de compromiso del mismo; el proceso está apenas en construcción, lo cual implicaba que había que concretar los términos en la próxima reunión en Durban (2011). Por el momento en la reunión de Cancún,

... las partes han adoptado como referencia los rangos de reducción de emisiones agregadas para los países desarrollados incluidos en

¹³ REDD: es otro mecanismo para enfrentar el cambio climático y plantea contrapartidas económicas por la deforestación evitada: proteger los bosques evita el aumento de las emisiones de CO₂ y cuidar estos pulmones del planeta debe contar con un reconocimiento (Fundación IPADE, 2009).

el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC que se sitúan entre el 25 y el 40% en 2020 respecto a los niveles de 1990 y, como se ha señalado, se ha acordado la continuidad de los mecanismos de mercado bajo el Protocolo de Kioto (Comercio de emisiones, Mecanismo de Desarrollo Limpio e Implementación Conjunta) (ONU, "Informe conferencia de las Partes 16° período", 2010).

• **Un periodo de decisiones cruciales: Durban, Cuarta Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible-Río + 20, Qatar, y el futuro del Protocolo de Kioto**

Noviembre y diciembre 2011, Cumbre de Durban: XVII Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP17). Durban (Sudáfrica) y la VII Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP7). A pesar de que en estas conferencias hubo algunos resultados positivos, la realidad es que la reunión terminó con muchos interrogantes y con todo un camino por recorrer en el terreno de las negociaciones y los compromisos diferenciados entre países en desarrollo y países desarrollados. Afortunadamente, finalizando la sesión, las partes llegaron a unos acuerdos mínimos que permitieron darle un aliento al futuro del Protocolo de Kioto, y generaron una esperanza en la perspectiva de salvaguardar la vida y el bienestar de la humanidad, actualmente amenazada, entre muchas otras cosas, por el cambio climático (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012).

De la Cumbre de Durban se esperaban algunos resultados concretos: decisiones legales que permitieran establecer un segundo período de compromisos para el Protocolo de Kioto y avances en materia de cooperación internacional de largo plazo que permitiera establecer una ruta clara para la implementación de los acuerdos suscritos en Cancún (2010) en materia de mitigación, financiamiento, adaptación y transferencia tecnológica. Una vez terminada la Cumbre se puede establecer, en términos generales, tanto aspectos positivos como negativos; estos últimos están especialmente materializados por el retroceso de acuerdos y compromisos que ya habían sido alcanzados a lo largo del proceso de desarrollo e implementación de los instrumentos jurídicos internacionales para enfrentar el problema del cambio climático.

Con relación a los aspectos positivos que deja la Cumbre de Durban se pueden mencionar tres logros alcanzados: primero, la creación de una plataforma ("*the Durban Platform*"), que en esencia es una hoja de ruta bajo la cual se negociará un acuerdo legalmente vinculante para todas las partes.

Segundo, se avanzó en cuanto a la forma de implementación de los Acuerdos de Cancún. Y tercero, se acordó el establecimiento de un Segundo Periodo de Compromiso del Protocolo de Kioto (Gobierno de Chile, 2012). A continuación se exponen sucintamente los elementos más significativos de esos tres logros, pero contrastados con la realidad de los retrocesos de la Cumbre de Durban.

◊ *La Plataforma de Durban*: esta fue la denominación que se le dio a un nuevo plan de trabajo que tiene la finalidad de establecer un "instrumento legal balanceado", el cual tendrá un plazo para ser negociado por las Partes hasta el 2015 con una proyección de que entre en vigor, una vez ratificado, después del 2020. Este nuevo instrumento incorporaría en el futuro compromisos vinculantes para todas las naciones del planeta que lo suscriban.

Es importante advertir que como en esta decisión no se hace referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas que establece la CMNUCC, esta situación podría tener la consecuencia de que se diluyera la histórica diferenciación de compromisos para reducir los GEI, entre países desarrollados y países en desarrollo. Adicionalmente, tampoco existe claridad acerca de la fuerza vinculante que tendría este instrumento internacional, ni se precisa si las metas de reducción de emisiones serían voluntarias u obligatorias dependiendo del nivel de desarrollo del Estado Parte (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012).

Independiente del alcance que pueda llegar a tener este nuevo tratado y de cómo se puedan reacomodar las posiciones de los distintos Estados, que en los casos de países como China, India y Brasil, se han mantenido exonerados de la obligatoriedad de reducción de emisiones, la realidad es que sus posibilidades de realización están en el plano de la incertidumbre porque no existe una garantía real de que pueda llegar a concretarse y aun así, suponiendo que pudiera materializarse, podría ser que ingrese a la larga lista de tratados internacionales para la protección del medioambiente que simplemente se suscriben en el marco de las relaciones y la diplomacia internacional pero posteriormente no se cumplen. De esta manera queda "claro que durante esta década, será responsabilidad de cada país hacerse cargo de cumplir con sus compromisos voluntarios para aportar al cumplimiento de la meta global" (Gobierno de Chile, 2012, p. 8).

◊ *Implementación de los acuerdos de Cancún*: aspectos como la adaptabilidad, la mitigación, la transferencia de tecnología y el financiamiento son esenciales para hacer frente al cambio climático; de allí que en las últimas reuniones y especialmente en la reunión de Cancún, se establecieron unos acuerdos, con miras a ser implementarlos en Durban. En este orden de ideas,

en la Cumbre en mención, se elaboró la Carta de Adaptación de Durban, en la cual los países acordaron el establecimiento del Comité de Adaptación haciéndolo operacional para 2012, aunque quedaron pendientes las fuentes de financiamiento para su sostenimiento (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012).

En relación con el tema financiero, en Durban finalmente se estableció un instrumento de gobernanza y de operación para el Fondo Verde; desafortunadamente, no hubo acuerdo sobre las fuentes de financiamiento para los compromisos de largo plazo expresados en la suma de 100 billones de dólares anuales para 2020. Lo que sí quedó claro es que independiente del lugar de la sede del Fondo, este estará bajo la administración interina del Banco Mundial. Asimismo, se aprobó la conformación de un Comité Permanente encargado de reportar, hacer recomendaciones y, en términos generales, asistir a la COP en "materia de financiamiento climático, racionalización del mecanismo financiero, movilización de recursos financieros, y medición, reporte y verificación del respaldo otorgado a países en desarrollo, para lo cual deberán presentar un reporte bianual sobre los flujos del financiamiento climático" (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012, p. 7).

En este sentido, se decidió lanzar un programa de trabajo, con el objetivo de contribuir al plan de financiación de largo plazo para después de 2012, y para lograr la meta prometida de 100 billones de dólares anuales, por parte de los países desarrollados a partir del 2020, se realizarán reuniones con expertos, "con el propósito de incrementar la movilización de recursos financieros tomando en cuenta una variedad de recursos públicos, privados, bilaterales, multilaterales, y fuentes alternativas de financiamiento" (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012, p. 7).

En mitigación, desarrollo y transferencia de tecnología, en Durban se estableció la operación para 2012 del Mecanismo de Tecnología, conformado por el Comité Ejecutivo Tecnológico y el Centro de Red y Tecnología del Clima con el objetivo de promover y desarrollar la investigación para la incorporación de tecnologías ambientalmente amigables para así respaldar acciones de mitigación y adaptación en países en desarrollo (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012). Específicamente, en relación con la mitigación, los países, tanto los desarrollados como los en vía de desarrollo, tendrán que presentar informes bianuales; en este sentido, se fijaron las fechas de los primeros informes, siendo el 1 de enero de 2014 la fecha de entrega de los países desarrollados, y diciembre del mismo año, para los países en desarrollo (Gobierno de Chile, 2012).

◊ *El Protocolo de Kioto y el segundo periodo de compromisos:* con el liderazgo de la Unión Europea, se tomaron en consideración las propuestas de enmienda al Protocolo de Kioto, y finalmente de entre ellas, se aprobó un segundo período de compromisos que empezará el 1 de enero de 2013 y terminará el 31 de diciembre de 2017 o el 31 de diciembre de 2020. Las partes que manifestaron su intención de continuar con los compromisos del Protocolo de Kioto deben remitir sus Compromisos Cuantitativos de Limitación y Reducción de Emisiones (QELRO), el 1 de mayo de 2012 (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012).

A pesar de que la decisión de darle continuidad al Protocolo de Kioto en un segundo periodo de compromisos permite que continúe existiendo un acuerdo legalmente vinculante para países desarrollados en materia de reducción de gases efecto invernadero, la realidad es que en la actualidad, y después de valorar en su conjunto los resultados de la Cumbre de Durban, hay mucha incertidumbre y desconfianza acerca del futuro del Protocolo de Kioto y en general de los compromisos y aspiraciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Dentro de los aspectos más significativos para tener una percepción pesimista, está el hecho de que países con una importante participación de emisiones de GEI como Japón, Canadá y Rusia ya anunciaron que no renovarían el Protocolo de Kioto, sumándose así al grupo de países como Estados Unidos y demás naciones que se han mostrado reticentes a comprometerse a reducir las emisiones a pesar de su enorme participación en el problema del cambio climático. Adicionalmente, hay que considerar que la renovación en términos prácticos "es tan solo una promesa, que podría no tener concreción en el futuro". (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012).

En este sentido, muchos de estos compromisos y de los acuerdos suscritos en Durban y recientemente en Qatar (COP18) tendrán que esperar hasta que nuevamente se reúnan los Estados parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. El próximo encuentro se realizará en Varsovia, Polonia, entre el 11 y el 22 de noviembre de 2013, bajo la denominación de la XIX Conferencia de las Partes del UNFCCC (COP19) y la IX Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP9).

Para estas dos últimas reuniones (Qatar, 2012 y Polonia, 2013) han existido muchas expectativas, pues en el año 2012 expiró el primer periodo de compromisos del protocolo de Kioto y a pesar de la enmienda establecida en Durban y los avances de Qatar para este instrumento internacional, se espera que en esa conferencia (Polonia, 2013) se puedan llegar a concretar todos

aquellos aspectos que aún están por definir en el futuro de los compromisos para revertir o, al menos, mitigar los efectos negativos del cambio climático.

El Protocolo de Kioto es solo uno de la innumerable cantidad de tratados internacionales que se han suscrito a lo largo de la historia, especialmente después de la segunda mitad del siglo XX; sin embargo, atrae significativamente la atención de los sujetos del derecho internacional en materia ambiental, por varias razones: primero, porque los temas del "cambio global y el cambio climático son realidades instaladas definitivamente entre nosotros, no ya como problemas del futuro, como se han percibido hasta hace poco, sino como una realidad a la cual nos hemos de adaptar y un desafío al que hemos de responder" (Duarte et al., 2009, p. 17). De hecho, muchos de los líderes de Estado y de organismos internacionales "coinciden en percibir en el cambio global y el cambio climático el mayor desafío de la humanidad" (Duarte et al., 2009, p. 17).

Segundo, porque el Protocolo de Kioto es el único instrumento jurídicamente vinculante existente en la materia, y con las decisiones adoptadas en Durban, se pone en riesgo, no solo esta característica especial en este tratado internacional, sino también la credibilidad del sistema internacional en general para asumir y respetar los compromisos acordados en el marco del derecho internacional público; de allí que frente a este tema y en general frente al futuro del derecho internacional ambiental se esté en un momento de incertidumbre.

Adicionalmente, es importante mencionar que el 2012 fue un año muy importante y trascendental para el futuro del derecho internacional ambiental, porque se celebró en Río de Janeiro, entre el 20 y el 22 de junio, la Cuarta Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, más referenciada como Río + 20, la cual se ha realizado generalmente cada 20 años después de la primera en Estocolmo en 1972, a excepción de la de Johannesburgo que fue 10 años después de la Río de Janeiro de 1992.

Finalmente, es necesario establecer que Río + 20, como uno de los acontecimientos más importante de los últimos años en materia ambiental, se realizó paradójicamente en un año donde se pone a prueba la capacidad del sistema del derecho internacional público, para asumir con seriedad los compromisos de los tratados internacionales para la protección del medioambiente. Especialmente en relación con el problema del cambio climático, lo cual amerita, que en el marco de esta investigación se adelante un análisis sobre la relación entre derecho internacional ambiental y su función jurisdiccional, aspecto que será desarrollado en el siguiente capítulo.