

# PREPRINT

De conformidad con los artículos 12.2 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y 37 de la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, se difunde la versión aceptada de la siguiente publicación de referencia:

Zambrano González, K. (2020). El cambio climático. Un objetivo de Naciones Unidas para el desarrollo sostenible. En Chuvieco Salinero E. & Bellver Capella, V. *Derechos Humanos y Justicia Climática* (1ª ed. pp. 55-66). Fundación Iuris Tantum.

## EL CAMBIO CLIMÁTICO. UN OBJETIVO DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Zambrano González, K.

**Sumario:** I. RESUMEN. II. INTRODUCCIÓN. III. BREVE CRONOLOGÍA DE LA NORMATIVA INTERNACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: DE ESTOCOLMO A PARÍS. A) La Convención Marco de Naciones Unidas contra el Cambio climático. B) El Protocolo de Kyoto y su eficacia. C) El Acuerdo de París como ¿apuesta de cambio hacia el futuro? IV. CONCLUSIONES

### I. RESUMEN.

El cambio climático está dejando ya una serie de consecuencias difícilmente reversibles: Los casquetes polares se derriten a una velocidad de vértigo mientras el nivel de mar aumenta; inundaciones, sequías, y otros desastres meteorológicos que acontecen con mayor frecuencia, convierten a la Humanidad en testigo de la destrucción de nuestro hábitat y consecuentemente en coautora del agotamiento de los recursos naturales y la pérdida de biodiversidad.

Casi 30 años después de la publicación del primer informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (en adelante, IPCC)<sup>1</sup>, las previsiones científicas ya hacían mención a una tasa de aumento de temperatura media global durante el siglo XXI<sup>2</sup>, debido a la intervención de actividades humanas que favorecen las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Así, según su quinto informe de evaluación, el IPCC ratifica que “*es extremadamente probable que las actividades humanas hayan causado más de la mitad del aumento de temperatura en la superficie desde 1951 hasta 2010*”<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> El IPCC fue establecido por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) a finales de los 80 y reúne a miles de especialistas de todo el mundo. Su misión es evaluar las investigaciones realizadas sobre el cambio climático, analizar los resultados y elaborar informes que presentan el estado de la cuestión y se aportan al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnología creado por la CMNUCC. Véase, [https://archive.ipcc.ch/home\\_languages\\_main\\_spanish.shtml](https://archive.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml). Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2019.

<sup>2</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, *Climate Change. The IPCC Scientific Assessment*, Cambridge University Press, 1990, Cambridge, p. 11.

<sup>3</sup> STOCKER, T.F. et al. (eds.), *Cambio climático: 2013: Base de las Ciencias Físicas. Contribución al Grupo de Trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático*, 1ª ed., 2013, p. 894

Desde una perspectiva jurídica, nos encontramos ante los albores de la emergencia de una normativa que vincule a los aproximadamente 200 Estados que ocupan el planeta en cuya jurisdicción se desarrollan actividades industriales que fomentan el efecto invernadero de nuestra atmósfera. En este sentido, en su preocupación por frenar y revertir los efectos del cambio climático, la Comunidad Internacional ha alumbrado en su seno tres instrumentos jurídicos que, principalmente y a grandes rasgos, persiguen reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero sin dejar de promover el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, todo ello con miras a la innovación y a la transferencia de la tecnología a los países en vías de desarrollo. Así, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante, CMNUCC)<sup>4</sup>, El Protocolo de Kyoto<sup>5</sup> y más recientemente, el Acuerdo de París<sup>6</sup>, se han convertido en el núcleo jurídico a través del que canalizar las dimensiones de la suscitada problemática.

## II. INTRODUCCIÓN.

A diario, el cambio climático es un tema objeto de preocupación y debate tanto en los medios de comunicación como en gabinetes científicos, el mundo político e incluso entre la ciudadanía y la opinión pública. No obstante, los términos “cambio climático”, “calentamiento global” y “efecto invernadero” son acepciones confundidas en múltiples ocasiones, bien por un exceso de información, por una calificación errónea o incluso porque a pesar de todo, son conceptos íntimamente relacionados con diversos matices que marcan la diferencia. En este sentido, entendemos por “cambio climático” a la variación universal del clima, que persiste por largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos<sup>7</sup>, siendo el calentamiento global su principal causa, es decir, el aumento de la temperatura a una escala mundial. Sin embargo, el término “efecto invernadero”, hace referencia al fenómeno natural que permite que el calor del Sol se concentre en la atmósfera permitiendo la proliferación de la vida en el planeta<sup>8</sup>.

Por otra parte, la NASA define como “atmósfera” a la capa de gases que rodea un planeta<sup>9</sup>. Así, la atmósfera terrestre actúa a modo de una “manta protectora” que forma parte del ciclo hidrológico, distribuye la energía solar y protege a los seres que habitamos en el planeta de los rayos cósmicos<sup>10</sup>. Nuestra atmósfera está compuesta, a su vez, por 6 capas que contiene la presencia de diversos gases, entre otros: el oxígeno, nitrógeno, argón, dióxido de carbono y vapor de agua. En una de las capas de la atmósfera, en la estratósfera, se sitúa la más que conocida “capa de ozono<sup>11</sup>”, cuya función es la absorción de gran parte de las radiaciones

---

(disponible en: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_Chapter10\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter10_FINAL.pdf)). Para mayores detalles, véase STOCKER, T.F. *et al.* (eds.), *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2013, 1535 pp.

<sup>4</sup> Convención Marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992, *BOE* núm. 27, de 1 de febrero de 1994.

<sup>5</sup> Protocolo de Kyoto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997, *BOE* núm. 33, de 8 de febrero de 2005.

<sup>6</sup> Acuerdo de París, hecho en París el 12 de diciembre de 2015, *BOE* núm. 28, de 2 de febrero de 2017.

<sup>7</sup> Véase, ¿Qué es el cambio climático y cómo nos afecta? Disponible en <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/que-es-el-cambio-climatico-y-como-nos-afecta/> Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2019. Véase, también, IPCC, 2013 Glosario [Planton, S. (ed.)]. En: *Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos de América, pág. 188. Disponible en [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI\\_AR5\\_glossary\\_ES.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_ES.pdf). Fecha de consulta 16 de septiembre de 2019.

<sup>8</sup> STOCKER, T.F. *et al.* (eds.), *Cambio climático: 2013 (...)*, op. cit., pág. 126, nota 2.

<sup>9</sup> Véase, <https://www.nasa.gov/audience/forstudents/k-4/dictionary/Atmosphere.html>. Fecha de consulta: 10/09/2019.

<sup>10</sup> Véase, <http://www.agroambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/la-atmosfera-y-sus-capas>. Fecha de consulta: 15/09/2019.

<sup>11</sup> De conformidad con el art. 1 del Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono, hecho en Viena el 22 de marzo de 1985, *BOE* núm. 275, de 16 de noviembre de 1988, por "capa de ozono" se entiende la capa de ozono atmosférico por encima de la capa limítrofe del planeta.

ultravioleta provenientes del Sol y en consecuencia produce el efecto invernadero, tan necesario para la vida en la Tierra.

Expuestas las definiciones anteriores, como se ha manifestado, el efecto invernadero no es el culpable del cambio climático. El problema fundamental radica en que, tras la Revolución Industrial<sup>12</sup>, la intervención de las actividades humanas en el medio, ha incrementado el nivel de concentraciones de gases de efecto invernadero<sup>13</sup> (en adelante, GEI) en la atmósfera y en consecuencia ha promovido un incremento de la temperatura media global, es decir, los GEI han estado presentes en la atmósfera de manera natural y ha sido la incidencia antropógena la que ha desencadenado consecuencias inevitables pudiendo causar incluso *una catástrofe mayor aún que ninguna de las peores calamidades que el planeta haya sufrido jamás*<sup>14</sup>. Así, si los GEI representan menos del 1% del volumen de gases en la atmósfera y proporcionan un equilibrio en el sistema climatológico de la Tierra, cualquier variación de estos niveles podrá suponer un gran impacto en el clima y consecuentemente efectos en el ecosistema<sup>15</sup>, de hecho, la merma de la capa de ozono sobre la Antártida se ha debido, en gran medida, a las emisiones humanas de clorofluorocarbonos<sup>16</sup> (en adelante, CFC), siendo el Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono (1985) y el Protocolo de Montreal<sup>17</sup> (1987), los principales instrumentos adoptados con carácter universal para protegerla.

Con todo, a pesar de las constantes reiteraciones de que cada vez más existen desastres climatológicos, megasequías<sup>18</sup>, cambios en el nivel del mar, migraciones por hambruna y desplazamientos medioambientales, etc. y de que el quinto informe de evaluación emitido por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) asevera que es *extremadamente probable* que el cambio climático se deba a la intervención de la influencia humana<sup>19</sup>, aún continúa existiendo una corriente *negacionista/escepticista* sobre esta evidencia científica, que apunta a otras causas como posibles responsables del cambio climático<sup>20</sup>, lejos de trabajar en soluciones reales para paliar sus efectos más dramáticos y que van dejando su impronta en todas las regiones del mundo. El impacto del cambio climático, pues, se erige como el núcleo principal de una red de problemas trascendentales que incrementan gradualmente y abocan a la humanidad a sufríroslos.

---

<sup>12</sup> El IPCC define a la Revolución Industrial como el período de rápido crecimiento industrial, con consecuencias sociales y económicas de gran alcance, que comenzó en Gran Bretaña en la segunda mitad del siglo XVIII, extendiéndose después a Europa y, posteriormente, a otros países, entre ellos Estados Unidos. La revolución industrial señala el comienzo de un fuerte aumento de la utilización de combustibles fósiles y de las emisiones, particularmente de dióxido de carbono fósil. En el presente informe, los términos preindustrial e industrial designan, un tanto arbitrariamente, los períodos anterior y posterior a 1750, respectivamente. Concepto extraído del Glosario en el Anexo III del Quinto Informe del IPCC 2013. Véase, IPCC, 2013 Glosario [Planton, S. (ed.)]. En: *Cambio Climático 2013 (...), op. cit.*, pág. 200.

<sup>13</sup> La CMNUCC define en su artículo 1.5 a los gases de efecto invernadero como aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja.

<sup>14</sup> ERICKSON, J., El efecto invernadero. El desastre de mañana, hoy, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U., 1ª ed., Aravaca (Madrid), 1992, 219 págs.

<sup>15</sup> VIANA DE ARAUJO, B.M., *La respuesta del Derecho Internacional al problema del cambio climático*, Tirant lo Blanch, 1ª ed., Valencia, 2013, 321 págs.

<sup>16</sup> Véase, PNUD, *Protección de la capa de ozono y reducción del calentamiento del planeta*, 2014, pág. 2. Disponible en [https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/ozone\\_and\\_climate/protecting-the-ozone-layer-and-reducing-global-warming/](https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/ozone_and_climate/protecting-the-ozone-layer-and-reducing-global-warming/). Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2019.

<sup>17</sup> Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, hecho en Montreal el 16 de septiembre de 1987, BOE núm. 65, de 16 de noviembre de 1989.

<sup>18</sup> Según el IPCC, las megasequías son sequías prolongadas y extensas, que duran mucho más de lo normal, generalmente un decenio o más. Concepto extraído del Glosario en el Anexo III del Quinto Informe del IPCC 2013. Véase, IPCC, 2013 Glosario [Planton, S. (ed.)]. En: *Cambio Climático 2013 (...), op. cit.*, pág. 201.

<sup>19</sup> STOCKER, T.F. *et al. (eds.)*, *Cambio climático: 2013 (...), op. cit.*, pág. 17, nota 2.

<sup>20</sup> En este sentido, véase, SCAFETTA, N., *Climate Change and Its Causes: A Discussion about Some Key Issues*, 2009. Disponible en [https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-11/documents/climate\\_change\\_and\\_its\\_causes\\_a\\_discussion\\_about\\_some\\_key\\_issues.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-11/documents/climate_change_and_its_causes_a_discussion_about_some_key_issues.pdf). Fecha de consulta: 17/09/2019. Véase, también, SVENSMARK, H., "Cosmic rays, clouds and climate", EN, 46, 2015, 26-29.

El proceso de creación y elaboración de normas de carácter universal no es una cuestión sencilla, además, se torna especialmente compleja al momento en que se reduce el margen de actuación<sup>21</sup>. De esta forma, la Comunidad internacional, en su afán por *lograr la cooperación internacional en la solución de los problemas de carácter económico, social, cultural o humanitario y en el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales de todos*<sup>22</sup>, se ha propuesto, entre otros, perseguir un objetivo de gran interés para la humanidad<sup>23</sup>: el progreso del Derecho internacional del medio ambiente mediante la adopción de medidas tendentes a frenar los efectos desplegados por el cambio climático.

Considerando que es “uno de los mayores retos de nuestra época<sup>24</sup>”, el cambio climático es un problema, cuya naturaleza global, exige una solución urgente y de común acuerdo entre todos<sup>25</sup>, motivo por el que durante la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante, COP21), celebrada en 2015, la Comunidad internacional adoptó el Acuerdo de París, valiéndose de la cooperación y del carácter *consensualista* del ordenamiento jurídico internacional como mecanismos necesarios para la elaboración de normas internacionales. Su objeto principal consiste en *reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza*<sup>26</sup>, si bien como señala Salinas, *la eficacia del nuevo modelo para articular una reacción adecuada al calentamiento global destaca la falta de coherencia*<sup>27</sup>, pues los objetivos contemplados en el mismo carecen de la fijación de un plazo para llevarse a término, de hecho, tal y como recoge el artículo 4.1 del Acuerdo, “*Las partes se proponen lograr que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero alcancen su punto máximo lo antes posible*”. En este sentido, la flexibilidad de las disposiciones del Acuerdo deviene en un acto suficiente para alcanzar el consenso entre las partes, pero ineficaz, para afrontar el problema con la inmediatez que requiere.

### III. BREVE CRONOLOGÍA DE LA NORMATIVA INTERNACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: DE ESTOCOLMO A PARÍS.

La creación de normas de Derecho internacional del Medio Ambiente, ha supuesto, desde sus inicios un esfuerzo por parte de toda la Comunidad Internacional. Además, a la falta de consenso a la hora de abordar cuestiones internacionales medioambientales que puedan incidir en las economías de los Estados se suma la necesidad de adaptación de la normativa a los avances científicos, motivo por el que, estratégicamente, la adopción de textos marco, cuya carga obligacional pueda ser modificada *a posteriori* a través de Protocolos, resulta ser la opción más acertada<sup>28</sup>. No obstante, como ya se ha indicado en párrafos anteriores, el factor temporal es un enemigo a tener en cuenta.

Casi medio siglo nos separa de los primeros intentos de la Comunidad Internacional en alumbrar una convención marco sobre el cambio climático, cuando en Estocolmo, se celebró la primera Conferencia Internacional sobre el Medio Humano<sup>29</sup>. Por entonces, el objetivo fundamental radicaba en *la lucha contra la contaminación y todos sus efectos, lo que es tanto como pedir un programa a escala universal coordinando las políticas nacionales autocontaminadoras y habilitando supletoriamente los medios adecuados para triunfar sobre lo que en la actualidad no ofrece más que riesgos y peligros*<sup>30</sup>. Francamente, para las futuras generaciones que dicho objetivo se perpetúe y permanezca prácticamente inmutable, sin que se haya frenado los efectos del

<sup>21</sup> SALINAS ACELGA, S., *El cambio climático: entre cooperación y conflicto*, Aranzadi, 1ª ed., 2014, 273 págs.

<sup>22</sup> Véase, <https://www.un.org/es/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/index.html>.

<sup>23</sup> Véase, A/RES/70/1, de 25 de septiembre de 2015. Son 17 los objetivos de desarrollo sostenible adoptados por los líderes mundiales. El objetivo 13 consiste en adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, teniendo en consideración la protección de la Tierra contra la degradación mediante el consumo y la producción sostenibles y la gestión sostenible de sus recursos naturales. Disponible en <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>.

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>25</sup> SALINAS ACELGA, S., “El acuerdo de París de diciembre de 2015: la sustitución del multilateralismo por la multipolaridad en la cooperación climática internacional”, *REDI*, 70, 2018, 53-77.

<sup>26</sup> *Ibidem*, artículo 2.

<sup>27</sup> SALINAS ALCEGA, S., “El acuerdo de París de diciembre de 2015....”, op. cit., pág. 69, nota 25.

<sup>28</sup> SALINAS ACELGA, S., *El cambio climático*, op. cit., pág. 27, nota 21.

<sup>29</sup> La conferencia fue convocada por la Asamblea General en la resolución 2398 (XXIII) del 3 de diciembre de 1968.

<sup>30</sup> RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DE LA PRADA, V.R., “La conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente”, *RAP*, 68, 1972, 381-404.

cambio climático y para más inri, el impacto continúe incrementando a diario, podría suponer un fracaso estrepitoso. A pesar de ello, la celebración de la Conferencia de Estocolmo condujo a la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante, PNUMA)<sup>31</sup>, y sembró el germen de la denominada “contaminación transfronteriza” con vistas a la globalización<sup>32</sup>.

Tras la Conferencia de Estocolmo, 20 años más tarde, en la Cumbre para la Tierra<sup>33</sup>, la Comunidad internacional adoptó numerosos acuerdos multilaterales en materia de medio ambiente<sup>34</sup>, dando paso a la ya citada Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

#### A) La Convención Marco de Naciones Unidas contra el Cambio climático.

El primer informe del IPCC, trajo consigo un estado de movilización y alarma internacional sin precedentes, dando paso a la adopción de la CMNUCC<sup>35</sup>. No obstante, la flexibilidad de sus disposiciones por tratarse de un texto marco<sup>36</sup> y la ausencia de compromisos concretos dirigidos a la reducción de las emisiones antropógenas de los GEI, claramente motivaron que la CMNUCC deviniera en ineficaz para asumir por sí misma la gravedad del asunto. De hecho, el análisis de su objetivo principal deja entrever la ambigüedad y carencia de fijación de hitos y resultados, toda vez que su fin último es *lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático*<sup>37</sup>.

En lo que respecta a las obligaciones contenidas en la CMNUCC, si bien éstas *deberían tener en cuenta los distintos contextos socioeconómicos, ser integrales, incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero y abarcar todos los sectores económicos*<sup>38</sup>, se configuran en torno a los principios de precaución y responsabilidades comunes pero diferenciadas, que a la postre implican: en primer lugar, la elaboración de normas tendentes a frenar el cambio climático aún incluso sin llegar a tener una certeza científica completa de su impacto y en segundo lugar, que los países desarrollados asuman la reducción de las emisiones de los GEI y apoyen a los países en desarrollo a reducir sus emisiones mediante técnicas de transferencia de tecnología<sup>39</sup>. En definitiva, del análisis de los compromisos asumidos por los Estados Parte de la CMNUCC, se reafirma la falta de concreción de las obligaciones estableciéndose unas disposiciones mínimas amplias y genéricas.

Finalmente, en 1997, se adoptó el Protocolo de Kyoto, cuyas disposiciones supusieron la vinculación y asunción de reducción de emisiones de GEI, por primera vez, en el seno de la Comunidad Internacional.

#### B) El Protocolo de Kyoto y su eficacia.

---

<sup>31</sup> El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) es la autoridad ambiental líder en el mundo. Establece la agenda ambiental a nivel global, promueve la implementación coherente de la dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el sistema de las Naciones Unidas y actúa como un defensor autorizado del medio ambiente.

<sup>32</sup> RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DE LA PRADA, V.R., “La conferencia de Estocolmo...”, op. cit., pág. 394, nota 27.

<sup>33</sup> Término acotado para hacer mención coloquialmente a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en 1992.

<sup>34</sup> Posteriormente estos acuerdos fueron desarrollados por la Cumbre de Johannesburgo, *Río+10*, celebrada en Johannesburgo, en 2002.

<sup>35</sup> VIANA DE ARAUJO, B.M., *La respuesta del Derecho...*, op.cit., pág. 72, nota 15

<sup>36</sup> REMIRO BROTONS, A., FERNÁNDEZ EGEA, R.M. et al., *El cambio climático en el derecho internacional y comunitario*. Fundación BBVA, 1ª ed., 2009, 365 págs.

<sup>37</sup> Extracto adaptado del artículo 2 de la CMNUCC.

<sup>38</sup> Extracto adaptado del artículo 3 de la CMNUCC.

<sup>39</sup> REMIRO BROTONS, A., FERNÁNDEZ EGEA, R.M. et al., *El cambio climático...*, op. cit., pág. 17, nota 36.

La adopción del Protocolo de Kyoto supone fundamentalmente dos grandes avances respecto de la CMNUCC: el primero, consiste en la definición del horizonte temporal sobre el que se espera la obtención de resultados; el segundo, consiste en alcanzar un desarrollo exponencial del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, si bien es esta delimitación de obligaciones la que ha propiciado el incumplimiento y consecuente abandono de Estados Unidos y Canadá, pues China, mayor emisor de GEI, nunca llegó a ratificarlo.

Tal y como apunta Giles Carnero, *“la efectividad ambiental del Protocolo de Kyoto ha sido escasa y la interpretación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas que incluye ha sido señalada como una de las causas de su limitado impacto. En el momento de la adopción del Protocolo se apuntó que la ventaja de esta aproximación radicaba en obtener una mayor implicación de los Estados con más responsabilidad en el origen del problema climático, y más capacidad de reacción. Sin embargo, el abandono de un modelo que incidiera en obligaciones comunes con un mayor espectro de diferenciación motivó la ausencia de Estados Unidos, al no secundar el planteamiento adoptado; así como la participación de las principales potencias emergentes sin asumir ningún tipo de obligación de mitigación específica<sup>40</sup>”*.

Visto que el régimen jurídico del Derecho Internacional del medio ambiente no ha proporcionado una garantía de protección y siendo que los efectos del cambio climático incrementan cada vez más, la adopción de un Acuerdo vinculante y ratificado por la Comunidad Internacional en su totalidad, se ha convertido en una necesidad y fruto de ello, es el Acuerdo de París de 2015, con el que se pretende establecer un marco de negociación internacional continuada que haga viable el difícil equilibrio entre la eficacia ambiental y la equidad en el reparto de cargas de actuación<sup>41</sup>.

#### C) El Acuerdo de París como apuesta de cambio hacia el futuro?

El Acuerdo de París, quedó abierto a la firma durante un año el 22 de abril de 2016. La flexibilidad de sus disposiciones permitió que, inicialmente, Estados Unidos se convirtiera en uno de sus Estados parte, aunque la llegada del presidente D. Trump ha supuesto un cambio en el cumplimiento del Acuerdo<sup>42</sup>. Por su lado, la Unión Europea (en adelante, UE) lo ratificó el 5 de octubre, entrando en vigor desde el 4 de noviembre de 2016 para todos los Estados Miembros.

A diferencia de lo establecido en la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto, el Acuerdo de París se antoja como la respuesta para frenar los efectos del cambio climático. Así, entre sus principales objetivos del Acuerdo, podemos enumerar:

a) *Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales,(...).*

b) *Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos;*

c) *Elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero<sup>43</sup>.*

En lo que respecta al reconocimiento expreso a las necesidades y circunstancias específicas que los países en vías en desarrollo requieren, así como la transferencia de tecnología, la priorización de la seguridad alimentaria y la erradicación de la hambruna, puede constatarse que ,sin duda alguna, nos encontramos

---

<sup>40</sup> GILES CARNERO, R., “La dimensión del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados en el Acuerdo de París en materia de cambio climático”, en JUSTE RUIZ, J.; BOU FRANCH, V.; PEREIRA COUTINHO, F., *Desarrollo Sostenible y Derecho Internacional*, Valencia, 2018, Tirant lo Blanch, pág. 102.

<sup>41</sup> *Ibid*, pág. 105

<sup>42</sup> FAJARDO DEL CASTILLO, T., “El Acuerdo de París sobre el cambio climático: Sus aportaciones al desarrollo progresivo del Derecho Internacional y las consecuencias de la retirada de los Estados Unidos”, *REDI*, 70, 2018, 23-53.

<sup>43</sup> Extracto adaptado del artículo 2 del Acuerdo de París.

nuevamente ante disposiciones ambiguas sin mecanismos de cumplimiento establecidos, más aún cuando el procedimiento sancionador por incumplimiento de las obligaciones derivadas del Acuerdo es tan débil<sup>44</sup>. Con todo, los compromisos planteados por la Comunidad Internacional, han sido asumidos como propios por la UE, hasta el punto en que el Programa General de Acción de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente hasta 2020<sup>45</sup>, contempla nueve ambiciosos propósitos de política medioambiental europea, entre ellos, la promoción de un marco medioambiental sostenible abandonando la tradicional posición de la sociedad de consumo y saliendo a toda prisa del capitalismo salvaje en el que hoy nos movemos<sup>46</sup>.

Así la situación actual y habida cuenta del anuncio de la salida del Acuerdo por parte de Estados Unidos, que pone en *jaque* a la Comunidad Internacional, podría decirse que la UE se ha consagrado como la gran “abanderada” y líder en la defensa y protección de la conservación del medio ambiente, ante la cuestión suscitada de si el Acuerdo de París es una apuesta hacia el futuro, podría decirse que indudablemente estamos ante un gran avance en la toma de conciencia con la realidad del impacto desplegado sobre el cambio climático dentro del marco del Derecho Internacional Público, si bien, existen sombras proyectadas sobre el Acuerdo siendo especialmente conveniente mantener la prudencia.

#### IV. CONCLUSIONES

Desde una perspectiva general puede concluirse que, desde la perspectiva científica, el cambio climático no sólo está ocurriendo sino que además, cada vez sus efectos son más notorios. El 2019 pasará a la historia como el año, cuyo mes de junio, ha sido el más cálido jamás registrado<sup>47</sup>, por no hablar de los recientes desastres provocados por la DANA<sup>48</sup> en España y Dorian en las Bahamas y Estados Unidos<sup>49</sup>, pero no sólo hablamos de impactos puntuales, sino también períodos prolongados de cambios en el clima como la escasez de precipitaciones, la lluvia ácida, la acidificación de los mares, el derretimiento de los polos, el agotamiento de los recursos, la pérdida de biodiversidad, en suma una serie de problemas en el entorno pero que repercuten directamente en la humanidad, así por ejemplo, la escasez de precipitaciones como consecuencia del calentamiento global produce carencia de alimentos, propiciando hambrunas que desarrollan migraciones y desplazamientos medioambientales.

Es evidente que no sólo no es evitable el cambio climático, motivo por el que en todos los instrumentos normativos se conduce a la reducción de sus efectos, sino que en líneas generales la normativa adoptada hasta

---

<sup>44</sup> SALINAS ALCEGA, S., “El Acuerdo de París de diciembre de 2015...”, op. cit., pág. 73, nota 21.

<sup>45</sup> Véase, COMISIÓN EUROPEA, VII PMA – Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020, en <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/es.pdf>.

<sup>46</sup> CASTILLO, G., “Ecología. El cambio climático es el síntoma pero la enfermedad es el capitalismo”, en <http://kaosenlared.net/ecologia-cambio-climatico-sintoma-la-enfermedad-capitalismo/>.

<sup>47</sup> Véase, <https://public.wmo.int/es/media/noticias/la-tierra-experimenta-el-mes-de-junio-m%C3%A1s-c%C3%A1lido-jam%C3%A1s-registrado>. Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2019.

<sup>48</sup> La Agencia Estatal de Meteorología española (AEMET), define a la DANA como un Sistema de baja presión en los niveles altos de la atmósfera que se ha separado por completo del flujo zonal en altura. Típicamente, estas depresiones aisladas en niveles altos se hallan, en el hemisferio N, al sur del flujo establecido en altura. Una dana puede a veces no desplazarse hacia el este como una borrasca ordinaria, sino permanecer casi estacionaria varios días, o incluso moverse de manera opuesta al flujo zonal del oeste (lo que se denomina retrogresión). El origen del término gota fría viene de la escuela alemana que bautizó este concepto como *kaltlufttropfen*, que significa gota de aire frío. En español la expresión gota fría llegó a desvirtuarse y a ser asociada a cualquier tipo de situación de precipitaciones abundantes, por lo que en AEMET se prefirió evitar su uso y hablar en su lugar de depresión aislada en niveles altos o dana, acrónimo lexicalizado que quiere ser también un homenaje al meteorólogo Francisco García Dana, que falleció en 1984. Véase, [https://meteoglosario.aemet.es/es/termino/219\\_dana-o-gota-fria](https://meteoglosario.aemet.es/es/termino/219_dana-o-gota-fria). Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2019.

<sup>49</sup> El Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, en su visita oficial a las Bahamas, ha asegurado que “no ha visto un nivel de destrucción como el causado por el huracán Dorian en el país caribeño” y señala que “lo injusto que es el hecho de que los pueblos de las naciones que no han contribuido al cambio global estén en la primera línea de frente de sus consecuencias”. Véase, <https://news.un.org/es/story/2019/09/1462112>. Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2019.

entonces ha supuesto un fracaso a la hora de paliar el calentamiento global, como ha sucedido en el caso concreto del Protocolo de Kyoto. Hemos llegado a un punto de no retorno que parte por dar respuesta al cambio climático desde el compromiso real de los Estados miembros de la Comunidad Internacional, pues el Derecho internacional del Medio Ambiente se ha configurado como eminentemente *soft*, sin llegar a comprender la catástrofe que puede generar el aumento de las emisiones de los GEI.

Los objetivos planteados en el Acuerdo de París constituyen mínimos y se desconoce si es realmente suficiente para frenar un cambio abrupto en nuestro medio. No podremos combatir el cambio climático sin obligaciones tendentes a promover el desarrollo de energías renovables que reduzcan la dependencia del uso de combustibles fósiles, sin que se impulse el ahorro en el consumo de energía, sin que se fomente la descarbonización de los modelos de negocio a través de la compra de energías limpias. A la vez, es preciso mantener un equilibrio que apoye los mecanismos del mercado que apoye la transferencia de tecnología fomentando la acción y la cooperación entre todos los intervinientes en el medio, porque no olvidemos, que aunque son los Estados los que promueven y aprueban instrumentos legales, la preservación del medio ambiente es una cuestión de todos.