

El calentamiento global en la redefinición de la zona económica exclusiva de Colombia

Global warming in redefining Colombia's exclusive economic zone

Recibido: 10-02-2021 • Aprobado: 09-06-2021 • Página inicial: 239 - Página final: 256

Juan Gabriel Jaramillo Giraldo*
Hugo Román Pérez Arroyave**

Resumen: El derecho consuetudinario permitió establecer las fronteras entre los países, en especial, aquellos adyacentes a la línea costera. Sin embargo, el hombre en su afán de desarrollo, ha explotado los recursos naturales de manera desmedida, provocando el fenómeno del calentamiento global, cuyo desenlace impacta los niveles marinos actuales y amenaza la definición de los límites establecidos, puesto que, estos han ido cambiando y han afectado, principalmente, a los países archipelágicos y aquellos con litoral. Colombia no es ajena a ello, dado que, los asentamientos humanos sobre la costa se verán perjudicados por la incursión del mar en tierra firme.

Palabras clave: Calentamiento global, derecho del mar, tratado internacional, política exterior, Colombia.

Abstract: Customary law made it possible to establish borders between countries, especially those adjacent to the coastline. However, man in his desire for development has exploited natural resources in an excessive way, causing the phenomenon of global warming, the outcome of which impacts current sea levels and threatens the definition of the established limits, since these have been changing and they have mainly affected archipelagic countries and those with a coastline. Colombia is no stranger to this, given that human settlements on the coast will be harmed by the incursion of the sea on the mainland.

KeyWords: Global warming, law of the sea, international treaty, foreign policy, Colombia.

JEL: Q54, F55, F53, F50

* Profesional en Negocios Internacionales, Especialista en Estudios Políticos. Integrante del Grupo de Investigación ECOSOL. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. juan.jaramillo@amigo.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8356-1094>

** Economista, Especialista en Mercadeo, Máster on Business Administration. Integrante del Grupo de Investigación Grupo ECOSOL. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. hugo.perez@amigo.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1622-4071>

Aquecimento global na redefinição da zona econômica exclusiva da Colômbia

Resumo: O direito consuetudinário tornou possível estabelecer fronteiras entre países, especialmente aqueles adjacentes ao litoral. No entanto, o homem em seu desejo de desenvolvimento tem explorado os recursos naturais de forma excessiva, causando o fenômeno do aquecimento global, cujo desfecho impacta os atuais níveis do mar e ameaça a definição dos limites estabelecidos, uma vez que estes foram mudando e principalmente países arquipelágicos afetados e aqueles com litoral. A Colômbia não é estranho a isso, visto que os assentamentos humanos na costa serão prejudicados pela incursão do mar no continente.

Palavras-chave: Aquecimento global, direito do mar, tratado internacional, política externa, Colômbia.

Introducción

La política exterior se perfila como un elemento indispensable para la defensa de los intereses nacionales al momento de establecer relaciones entre Estados, organizaciones multilaterales y grupos no gubernamentales, ante la perspectiva de un orden internacional anárquico propuesto por el realismo y el liberalismo, corrientes dominantes en la disciplina. El concepto de soberanía, legitimado por la sociedad de naciones (miembros signatarios de la carta fundacional de la Organización de Naciones Unidas ONU), coadyuva al establecimiento de vínculos diplomáticos mediante el respeto por la integridad territorial, la diversidad cultural e ideológica. Colombia, como una nación soberana respetuosa del derecho internacional, ha formulado mecanismos para insertarse en la corriente globalizadora de una forma pacífica, mediante la adhesión a diferentes tratados como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), suscrita el 10 de diciembre de 1982. La firma de este pacto, aún pendiente de ratificación a nivel interno, expresa de manera voluntaria el compromiso asumido por el país respecto a las aguas circundantes y la riqueza marina, tanto de recursos vivos y no vivos, bajo su jurisdicción.

En vista de que el régimen del mar se convierte en un elemento fundamental para la supervivencia del Estado moderno, es menester analizar el impacto que pueda generar el calentamiento global sobre su configuración física. Una parte significativa de la comunidad científica internacional argumenta, que los cambios suscitados en la superficie terrestre y sus implicaciones sobre el crecimiento del litoral se deben, entre otros elementos, al factor humano. La muestra fehaciente es el efecto de la revolución industrial, inspirada en la economía extractiva y la dependencia de los mercados internacionales, que ha generado un panorama basado en la explotación masiva de las fuentes de recursos naturales, con miras a satisfacer un consumidor cada vez más exigente. Frente a ello, las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera se hacen más latentes, con consecuencias nefastas para la capa de ozono, al momento de entrar en contacto directo con los rayos solares y cuyas consecuencias se ven reflejadas en el deterioro de la flora y fauna oceánica.

Puesto que la radiación sobre la superficie terrestre es mayor, las fuentes naturales de condensación de agua dulce, como es el caso de los polos, tienden a derretirse, a causa del incremento de temperatura, lo que conlleva a aumentar el nivel promedio del mar. La República de Colombia no es ajena a ello y su litoral, tanto en el océano atlántico como en el pacífico, se va a enfrentar a una serie de cambios que pueden alterar el ecosistema.

Los arrecifes de coral, fuente natural de generación de oxígeno, son muy vulnerables a los cambios en la temperatura media, cuyos efectos colaterales sobre los bancos de pesca y los microorganismos que sobreviven en el mar pueden ser de una magnitud desconocida. A su vez, la erosión de la línea costera puede afectar a comunidades que se asientan allí, haciendo inviable la sostenibilidad del modo de vida tradicional, lo que generará la migración poblacional hacia zonas de mayor altitud que resistan los avances de las aguas oceánicas.

Desde el punto de vista político, la delimitación marítima de la zona económica exclusiva de Colombia con sus vecinos tiende a afectarse, como consecuencia del avance del mar sobre la plataforma continental y la falta de previsión en los tratados para la definición de fronteras, ante un problema estructural que avanza de forma acelerada e impacta la configuración tradicional del Estado moderno, visto desde el ámbito espacial.

Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar

Según datos de las Naciones Unidas (2021), las aguas oceánicas abarcan un área de 360.132.000 km², aproximadamente un 72% de la superficie terrestre, lo que da cuenta de la importancia que representa para los seres humanos el mar, en lo que respecta a la explotación de recursos, inicialmente pesqueros, como en el comercio, las comunicaciones entre las diferentes culturas y el despliegue militar de las potencias, además de aquellos que yacen en el lecho marino, accesibles gracias al desarrollo tecnológico que trajo la posibilidad de disponer de ellos.

La forma de hacer valer los derechos de los Estados ribereños fue a través del derecho consuetudinario, experiencias locales de uso común que poco a poco se fueron adoptando como práctica normal, reconocidas por los demás pueblos. Esto dio un cierto orden en el pasado, solo de forma parcial, porque reconocía la soberanía sobre una franja de las aguas oceánicas adyacentes a la costa, hoy conocida como mar territorial, pero los cuerpos de agua restantes eran de uso común, es decir, la zona de alta mar. El mar territorial de entonces era, en la mayoría de los casos, de solo tres millas de ancho, pero empezaron a acrecentarlo, unos hasta las seis millas, otros hasta las nueve y unos pocos hasta las doce, demostrando que hacía falta un consenso mundial, un diálogo entre las naciones para delimitar dicha franja y, a su vez, escuchar a los países, tanto a los que gozaban de grandes extensiones, como aquellos que carecían de mar en absoluto.

Fue precisamente después de la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 24 de octubre de 1945, que sus miembros vieron la necesidad de establecer un orden común en la explotación de los mares, puesto que el crecimiento

demográfico y el desarrollo tecnológico permitieron una explotación de los recursos marinos, en favor de los Estados ribereños y de la humanidad en general, pero que, ante la carencia de un ordenamiento jurídico que reconociera la armónica explotación y la sana convivencia a nivel multilateral, el conflicto sería inminente, demostrando la necesidad de definir los nuevos espacios marítimos, entre ellos: la Zona Económica Exclusiva, la Plataforma Continental y los Fondos Marinos.

Las conferencias internacionales han servido para construir lo que hoy se conoce como el Derecho del Mar. De estas, se han realizado tres, cada una con resultados diversos, pero que al final han creado un cuerpo jurídico que agrupa en un solo documento: las reglas tradicionales para el uso de los mares e introduce nuevos elementos y regímenes legales, para el desarrollo futuro del derecho del mar.

La Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar se celebró en Ginebra, Suiza, hacia el año de 1958. En ella, se firman cuatro convenciones, en lo que respecta al Mar Territorial y la Zona Contigua, la Plataforma Continental, la Alta Mar y el Régimen de Pesca. La segunda conferencia, convocada en 1960, trató de establecer la extensión del mar territorial, pero no tuvo éxito. La tercera, acaecida en 1973, se fijó un objetivo muy claro, el cual consistía en que la comunidad internacional analizara, en conjunto, todos los problemas sobre el Derecho del Mar, en el cual se entremezclaban factores económicos, sociales y tecnológicos, y así encontrar una solución global.

En esta conferencia se logró determinar la extensión del mar territorial, estableciendo en la Parte II, Sección 2, Artículo 3 que: “Todo Estado tiene derecho a establecer la anchura de su mar territorial hasta un límite que no exceda de 12 millas marinas medidas a partir de líneas de base determinadas de conformidad con esta Convención” (CONVEMAR, 2019, p. 31).

El 30 de abril de 1982, en la ciudad de Nueva York (Estados Unidos), tras nueve años de trabajo, fue aprobada la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, y puesta a disposición para su firma por parte de los Estados, el 10 de diciembre del mismo año en Bahía Montego (Jamaica), en el marco de la 182ª sesión plenaria de la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Aproximadamente, doce años después, el 16 de noviembre de 1994 entró en vigor, un año después de que Guyana aprobara la convención, convirtiéndose en la 60ª nación en ratificarla.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar contiene 320 artículos, 17 partes y nueve anexos. En este instrumento del derecho internacional se establece el marco de los aspectos de soberanía, jurisdicción, utilización,

deberes y derechos de los países en relación con los mares. En él, se insta a los miembros signatarios y adherentes a desarrollar sus relaciones a través del compendio normativo, puesto que, de no hacerlo, estarían actuando en contra de la ley internacional. En su articulado, se definen los asuntos del mar territorial, la zona económica exclusiva, la contaminación marina, los Estados archipelágicos y lo referente a los fondos marinos.

Si bien, es un documento extenso, la claridad de cada uno de los conceptos permite que la regulación se pueda establecer con mayor exactitud, especialmente, al momento de resolver controversias en cuanto a la utilización del espacio marino. La creación de autoridades especiales, llamadas Autoridades del Derecho del Mar, tienen jurisdicción para solucionar controversias.

La CONVEMAR, en su parte V, artículos 55 al 75, trata lo relacionado con la Zona Económica Exclusiva. Al respecto, el artículo 55, determina el régimen jurídico específico de dicha área, estableciendo que:

[...] la zona económica exclusiva es un área situada más allá del mar territorial y adyacente a este, sujeta al régimen jurídico específico establecido en esta Parte, de acuerdo con el cual los derechos y la jurisdicción del Estado ribereño y los derechos y libertades de los demás Estados se rigen por las disposiciones pertinentes de esta Convención. (CONVEMAR, 2020, p. 51)

El artículo 56 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar dispone que:

En la zona económica exclusiva, el Estado ribereño tiene:

- a) Derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos, de las aguas suprayacentes al lecho y del lecho y el subsuelo del mar, y con respecto a otras actividades con miras a la exploración y explotación económicas de la zona, tal como la producción de energía derivada del agua, de las corrientes y de los vientos;
- b) Jurisdicción, con arreglo a las disposiciones pertinentes de esta Convención, con respecto a:
 - i) El establecimiento y la utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras;
 - ii) La investigación científica marina;
 - iii) La protección y preservación del medio marino;
- c) Otros derechos y deberes previstos en esta Convención. (CONVEMAR, 2020, p. 51)

Los artículos 74 y 75 contemplan lo concerniente a la delimitación de la zona económica exclusiva entre Estados con costas adyacentes o situadas frente a frente, al igual que la necesidad de indicarlas en cartas a escala o escalas adecuadas para precisar su ubicación:

Cuando proceda, las líneas del límite exterior o las líneas de delimitación podrán ser sustituidas por listas de coordenadas geográficas de puntos en cada una de las cuales se indique específicamente el datum geodésico. El Estado ribereño dará la debida publicidad a dichas cartas o listas de coordenadas geográficas y depositará un ejemplar de cada una de ellas en poder del Secretario General de las Naciones Unidas. (CONVEMAR, 2020, pp. 62-63)

No obstante, el fenómeno del calentamiento global y sus implicaciones sobre la delimitación territorial de las aguas oceánicas, no ha sido abordado en la convención, sumando un desafío a la coexistencia pacífica entre los países. Habrá que revisar la legislación internacional para adecuarla a esta nueva realidad, puesto que las líneas de base tomadas para la definición de las fronteras marítimas entre los Estados contiguos, pueden tener una medida diferente, creando un problema mayúsculo, como al parecer está sucediendo en algunos países asiáticos, especialmente los archipelágicos, y sus zonas costeras, dado que la erosión y el incremento del nivel del mar fruto del deshielo de los casquetes polares, amenaza con invadir los continentes y las islas, con el consiguiente impacto social y económico de proporciones impredecibles.

Diseño metodológico

El presente artículo pretende abordar la problemática del calentamiento global como un fenómeno que impacta la supervivencia de las comunidades adyacentes a la línea costera, tanto de los Estados archipelágicos como aquellos pertenecientes a las áreas continentales, ante la ocurrencia de nuevos patrones geográficos que impactan la delimitación de las áreas marinas, específicamente en las aguas circundantes de los océanos atlántico y pacífico bajo soberanía colombiana. Para ello, el diseño metodológico considera un paradigma cualitativo que, según Álvarez-Gayou et al. (s.f., p. 5), “trata de comprender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno”. El tipo de investigación es documental, la cual parte del análisis de información obtenida de publicaciones de diversos autores que han hablado sobre el tema. Los instrumentos utilizados son la ficha de análisis, que presenta de una manera estructurada las diversas ideas de los autores que se han tomado como referencia, para indagar sobre el problema de investigación; a su vez, el panel de expertos complementa la visión de los autores analizados.

Referentes teóricos

La documentación utilizada en el presente trabajo da cuenta de la posición asumida por Colombia respecto a la política exterior en materia de derechos del mar. El Ministerio de Relaciones Exteriores, como organismo encargado de defender el interés nacional, concepto que, de acuerdo a Herrero de Castro (2010, p. 19), “puede definirse [...] como la defensa y promoción de objetivos naturales y esenciales de un Estado en el área política, económica, social y cultural”, al momento de establecer vínculos diplomáticos con los demás países, asume las funciones de salvaguardar la integridad territorial en los límites marítimos, cuya cifra asciende a 988.000 km² bajo su jurisdicción (Cancillería, 2019) (Sociedad Geográfica de Colombia, 2019). No obstante, la gestación de un fenómeno inesperado en la agenda política nacional, el calentamiento global, pone de manifiesto los nuevos desafíos a los que se enfrenta la cartera de exteriores para abordar una problemática latente que afecta, de forma silenciosa, la estructura geográfica de la nación. Por esta razón, se considera importante analizar el fenómeno del calentamiento global y de qué manera el impacto que, sobre la geografía de los países en general y de Colombia en particular, tendrá la redefinición de la metodología para establecer las fronteras entre los países ribereños consignados en la CONVEMAR, la cual, a través de diferentes conferencias, ha logrado agrupar en un solo instrumento el derecho internacional tradicional en torno a tan complejo tema, como son los límites marítimos entre los estados ribereños.

Calentamiento global

El fenómeno de la Revolución Industrial, acaecido en la segunda mitad del siglo XVIII, supuso un proceso de transformación económico que modificó las relaciones sociales de producción. La incursión de la máquina de vapor de Watts al desarrollo fabril incrementó los niveles de productividad, alimentado por el uso masivo del carbón, de gran poder calorífico. El ferrocarril se convirtió en el medio de transporte por excelencia para el movimiento de carga y pasajeros, facilitando el dinamismo del comercio entre ciudades. No obstante, el impacto sobre el medio ambiente fue notorio, como consecuencia del efecto invernadero, conocido como un “mecanismo por medio del cual la atmósfera de la Tierra se calienta” (Caballero, 2007, p. 3), gracias a la emisión masiva de gases, producto del sistema económico naciente.

Una parte significativa de la comunidad científica internacional argumenta que el fenómeno del calentamiento global se debe, en primera instancia, al factor humano. En palabras de Barboza (2013, p. 38),

[...] es la actividad humana con sus medios de producción, la proliferación de un mercado basado en políticas arbitrarias de producción, el consumo excesivo, el modelo de extracción irracional de recursos naturales y la indiferencia sobre la protección del ambiente, las causas principales del calentamiento global.

Soto (2015, p. 49) también afirma que “[...] el aumento de la temperatura del planeta que se observa, incluso antes de la segunda mitad del siglo XX hasta nuestros días, se debe a las concentraciones de gases de efecto invernadero producto de la actividad antropogénica”. Las técnicas de medición climática, demuestran que la temperatura media del planeta ha alcanzado 1° C desde la proliferación industrial, apoyada en la extracción de recursos naturales y la utilización de estos con fines energéticos. La expulsión masiva de CO₂ a la superficie terrestre ha impactado la capa de ozono, en donde se almacenan los gases necesarios para preservar la vida en la tierra y que sirve de mecanismo de protección ante los rayos solares.

En el caso colombiano, como lo menciona González (1999, p. 15): “[...] las emisiones del sector energía que significaron el 31% de las emisiones totales en 1990, para el año 2010 representarán el 72%, mientras que las emisiones del sector no-energía decrecerán de 69% a 28% en el mismo periodo”. Esta reflexión pone de manifiesto que el desarrollo de las actividades productivas y el mismo sistema capitalista han influido notoriamente en el curso normal de la tierra.

De igual forma, existen posiciones sustentadas en la hipótesis que dicho fenómeno obedece a factores cíclicos, donde la intervención humana es mínima y esta debe adaptarse a los cambios experimentados en la naturaleza. Ambas teorías son comúnmente aceptadas, otorgando un peso mayor a las dinámicas sociales.

Sea cual fuese la razón, es claro que la superficie terrestre se está viendo sometida a cambios constantes e irreversibles, como lo demuestra el comportamiento creciente de los ciclones tropicales en el Océano Atlántico Norte desde la década del 70, los niveles de pluviosidad y la frecuencia de las olas de calor (Díaz, 2012, p. 232), jugando la temperatura un papel fundamental para el equilibrio ecosistémico. La penetración de los rayos solares es cada vez más fuerte, los glaciares se derriten rápidamente e incrementan el nivel promedio del mar, trayendo consigo la erosión costera y la consecuente migración de las comunidades asentadas a escasos metros del litoral. Análogamente, según Useros (2012, p. 82):

en los últimos años se han producido cambios inequívocos en el clima, que se han manifestado a través de innumerables observaciones en un aumento de la temperatura mundial, en el calentamiento del mar, en el aumento del

nivel de los océanos, en la disminución de las capas de nieve y hielo y otros cambios que incluyen las variaciones de las precipitaciones y fenómenos meteorológicos extremos.

Discusión

Según los expertos en el tema, es difícil determinar plenamente quién ha sido el causante de los fenómenos suscitados por el calentamiento global, porque las herramientas de medición disponibles no dan plena certeza del efecto que los seres humanos han causado sobre el entorno. A su vez, se presenta la discusión acerca de los ciclos de la naturaleza y su incidencia sobre los cambios que está experimentando el planeta, razón por la cual se podría manifestar que ambos son actores con cierto grado de responsabilidad.

Por un lado, el sistema económico actual ha contribuido al incremento de los gases de efecto invernadero de una manera drástica, basado en una economía extractiva, industrializada y de enfoque mercantil, cuyos resultados han sido adversos para la sostenibilidad del medio ambiente. Según estudios realizados por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) y la NASA, la temperatura media del planeta ha aumentado de forma acelerada en los últimos 35 años, coincidiendo con el boom industrial experimentado durante el periodo de posguerra, fenómeno que ha evolucionado gracias al mercado internacional, rector de los parámetros de consumo en la acumulación de bienes que distan de ser necesarios (National Geographic, 2021, p. 2).

Los impactos ambientales son múltiples, muchos de ellos causados por la visión trascendental que ofrece el mercado y sus paradigmas culturales. No obstante, la sociedad se enfrenta a una serie de distracciones como la polarización en la política, la moda y el discurso consumista, lo que ha suscitado que se marginen aspectos fundamentales para la sostenibilidad del planeta. Seguido, las redes sociales han incursionado en el diario vivir de una manera abrupta, generando discusiones triviales que no aportan soluciones para la mitigación del riesgo medioambiental, en pro de la supervivencia de la raza humana y su entorno.

Por otra parte, el planeta tierra ha experimentado diferentes ciclos evolutivos en sus más de 4500 millones de años. Los periodos glaciares, la evolución de las bacterias, la aparición de los anfibios, reptiles y mamíferos, entre otros, dan cuenta que la transformación de la superficie es un proceso que se genera naturalmente. A su vez, el efecto invernadero, conocido como “[...] el calentamiento que se produce cuando ciertos gases de la atmósfera de la Tierra retienen el calor” (National Geographic, 2021, p. 3), es un fenómeno connatural que ha fluctuado constantemente durante

millones de años, pero que ha logrado mantener un cierto grado de estabilidad, permitiendo que la tierra sea un lugar habitable para los seres vivos.

Sin embargo, quienes defienden dicha teoría, argumentan que la expulsión masiva de partículas contaminantes a la superficie terrestre, fruto de la Revolución Industrial, ha distorsionado el ciclo normal de la tierra, acelerando el proceso de retención de calor e impactando de forma negativa el hábitat de las especies, muchas de ellas con poca adaptación al clima emergente.

Tal es el caso del derretimiento de los glaciares, elemento que congrega más del 75% del agua dulce del planeta (Fundación Aquae, 2020, p. 1), impactado en su estructura física ante la pérdida constante del volumen de agua condensada que transita hacia el estado líquido, proceso que involucra a las aguas oceánicas frente a la proporción de salinidad, el deterioro de los ecosistemas marinos y, entre otros, el incremento del nivel del mar.

Respecto a este último ítem, ha sido notorio el impacto que están causando los excedentes de agua vertidos al mar sobre las zonas costeras. Ciudades ubicadas a escasos metros de la línea ribereña han visto el avance acelerado de los cuerpos de agua sobre la plataforma continental emergida, otrora hogar de familias que subsistían gracias a los recursos pesqueros y la explotación de los ecosistemas. La erosión costera se ha puesto en escena y reformula la supervivencia de las comunidades adyacentes.

Desde la antigüedad, los ríos y los mares han servido para la comunicación entre los pueblos. La configuración física de las costas y sus formas caprichosas de distribución, permitieron el surgimiento de ciudades y puertos importantes para el desarrollo socioeconómico de las comunidades que se fueron asentando alrededor de ellas, facilitando su bienestar al ampliar el ámbito de influencia a través del comercio, pero que, actualmente, ven amenazado el modo de vida tradicional.

Expertos hablan del incremento del nivel del mar a dimensiones tales que, en un futuro muy cercano, lugares como la isla de Manhattan en Estados Unidos, quedaría totalmente cubierta por las aguas oceánicas. Si bien, la predicción es a largo plazo, se ha notado que dicho fenómeno está erosionando las costas y penetrando al continente, situación catastrófica para los países, puesto que esta franja de territorio útil es vital para el desarrollo de proyectos hoteleros, de vivienda o cultivos se perdería, los cuales son actividades de suma importancia que aportan al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

Los límites de los Estados ribereños se han establecido, teniendo en cuenta las prácticas del derecho consuetudinario, las cuales, al momento de consignarse en el instrumento fruto de la deliberación entre los países participantes de la III Convención de los Derechos del Mar, se han convertido en derecho internacional público, de obligatoria aceptación y cumplimiento por parte de los países firmantes y que han ratificado el cuerpo normativo como tal. Esto quiere decir que si surge una controversia referente a los límites entre sus miembros, la convención, a través de su articulado, da las pautas para resolver la disputa.

Esta situación puede presentarse, en el caso que un Estado pierda territorio firme por los efectos del incremento del nivel del mar, obligando al país afectado a replantear la medición de las líneas de base para calcular las nuevas coordenadas del mar territorial, la zona contigua y la zona económica exclusiva. Afortunadamente, salvo algunas excepciones por disputa en definición de límites, la situación fronteriza entre los Estados está concluida, de acuerdo a las coordenadas establecidas por el Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS 84) y depositadas en la Secretaría General de la ONU, garantizando el respeto por las mismas.

Lo anterior quiere decir que la convención, a través de sus diferentes órganos de consulta y decisión, deberá discutir sobre la situación presentada. Revisar los límites definidos previamente, aplicar los parámetros legales al país ribereño, teniendo en cuenta la pérdida de territorio fruto de la erosión costera o, simplemente, definir que las coordenadas depositadas en la Secretaría General de la ONU siguen vigentes, es un problema que el país afectado debe resolver al interior de su geografía nacional, tomando en consideración los compromisos adquiridos a nivel internacional y, como tal, deberá estructurar e implementar formas alternativas de explotación de los recursos, acorde a la nueva realidad.

Al ser el fenómeno del calentamiento global un tema de debate relativamente reciente, la CONVEMAR, dentro de su articulado, no contempla la revisión de coordenadas, debido al impacto del nivel del mar en las costas de los países ribereños. Como se expresa en el párrafo anterior, los límites negociados por los países contiguos y consignados en la Secretaría General de la ONU se conservarían.

Consideran los investigadores que el país afectado por la invasión de agua sobre su costa, debido al incremento de los niveles del mar, fruto del deshielo de los casquetes polares, debería buscar la solidaridad y ayuda internacional, para paliar los efectos de la pérdida de territorio firme y apto para la explotación productiva por parte de las comunidades allí asentadas. De presentarse una catástrofe ambiental de talla mundial, repercutiendo en la invasión masiva de los cuerpos de agua a ciudades y puertos, la comunidad internacional, teniendo como interlocutor a la

ONU, debería liderar la coalición que estructure los mecanismos necesarios para enfrentar el fenómeno que impacta a las comunidades asentadas sobre el litoral.

La afectación por el calentamiento global es una realidad homogénea. A nivel nacional, las consecuencias no se han hecho esperar y se manifiestan ampliamente en diversas regiones del país. Según el Plan Maestro de Erosión Costera de Colombia (Arcadis Nederland BV et al., 2017, p. 4), cerca del 89% de la población ribereña vive en la costa atlántica, 10% en la pacífica y alrededor del 1% lo hace en las áreas insulares, teniendo una mayor concentración en las ciudades de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, polos de desarrollo industrial necesarios para el crecimiento económico del país.

Ante tal situación, es menester para la política nacional de largo plazo, tener presente que los efectos del calentamiento global sobre la integridad territorial del país, son un problema que debe abordarse con suma responsabilidad, dado el caso que la subdivisión de las aguas oceánicas bajo soberanía de la nación, ratificada mediante tratados internacionales y contenida en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, tiende a sufrir alteraciones presentadas por el cambio climático, especialmente, en lo que respecta a la zona económica exclusiva y su teoría de las 200 millas náuticas, fruto del incremento del nivel del mar. Por tal motivo, la presencia de los entes gubernamentales en los foros internacionales se hace necesaria, debatiendo y aportando ideas en la búsqueda de soluciones para mitigar el cambio climático.

Reflexiones

El planeta tierra ha sido considerado como el único cuerpo celeste capaz de albergar vida en el universo, hogar de múltiples especies de flora y fauna que han logrado su desarrollo, gracias a la interacción con su principal fuente de energía, el sol. Durante su proceso de transformación, la tierra ha experimentado ciclos naturales que han reformulado su configuración física, en la búsqueda de un equilibrio eco sistémico para la supervivencia del medio natural. El cambio climático ha estado ligado íntimamente a dicho proceso, dinamizando las condiciones meteorológicas para la preservación de la vida.

No obstante, la acción humana ha desempeñado un papel de suma importancia en la evolución del entorno, especialmente, desde la segunda mitad del siglo XVIII, periodo que da inicio a nuevas dinámicas económicas, tecnológicas y sociales, cuyo fenómeno es conocido como la Revolución Industrial. La máquina de vapor, desarrollada por James Watt y Matthew Bolton, reestructuró las condiciones fabriles e incrementó los índices de productividad ante un mercado voraz, ansioso por demandar nuevos productos para satisfacer sus necesidades.

El carbón se convirtió en la fuente generadora de energía por excelencia, gracias a su poder calorífico y eficiencia industrial. Sin embargo, las emisiones de dióxido y monóxido de carbono a la superficie, propias de la combustión generada por este tipo de elemento, han acelerado el proceso de calentamiento global. La retención de calor, principal característica del efecto invernadero, se ha visto incrementada por la acumulación masiva de gases en la atmósfera, cuyo proceso natural de recepción, absorción y expulsión de los rayos solares por parte de la superficie terrestre ha sido alterada, dando paso a factores meteorológicos que ponen en vilo la preservación del medio natural, tal y como se conoce.

Conclusiones

Es de anotar que los grandes desarrollos urbanos se han dado a la orilla de los ríos y los mares, condición que ha permitido que los seres humanos utilicen el transporte marítimo y fluvial como el principal medio de desplazamiento, tanto en el comercio de mercancías, como el transporte de personas. Construcciones que involucran a las ciudades y las instalaciones portuarias estarían afectadas, ante el avance de las aguas oceánicas sobre la línea costera fruto del calentamiento global, acarreado una catástrofe de proporciones desconocidas, en caso de persistir el nivel de deshielo actual.

El incremento del nivel del mar tiende a invadir terreno seco o firme, de fácil explotación para las comunidades asentadas a lo largo de las riberas. De esta forma, se podría pensar que la disposición final del suelo y las costumbres tradicionales cambiarían, dando paso a una actividad económica basada en los recursos marinos, en detrimento de las tierras cultivables o arables.

La inundación del terreno seco o firme, como también se le llama a la porción de tierra que no se encuentra sumergida, por efectos del calentamiento global, no necesariamente conlleva a la redefinición de fronteras marítimas en los países ribereños; más bien implica el sumergimiento de la masa continental y, por lo tanto, la posterior modificación en el tratamiento económico para su adecuado aprovechamiento.

En consecuencia, las comunidades se van a ver afectadas a medida que se deterioren las condiciones climáticas, porque los seres humanos hacen parte de un ecosistema que se encuentra en armonía y cualquier cambio, por pequeño que sea, irrumpe en el buen funcionamiento del ciclo evolutivo. Las fuentes de acceso a agua potable, las tierras aptas para la agricultura, el nivel de salinidad del mar y los procesos de desarrollo de las cosechas tienden a alterarse, mientras que zonas otrora inertes, pueden experimentar cambios favorables en su configuración física.

Ante tal eventualidad, Colombia no es ajena a ello, un país ubicado en la esquina noroccidental de Suramérica, con una extensa zona marítima sobre los océanos Atlántico y Pacífico, que representan alrededor del 44,86% del territorio nacional con diferentes metrópolis e instalaciones portuarias contiguas que dependen de la actividad desarrollada a través del mar. De presentarse un incremento inusitado del nivel de las aguas en el área de influencia, tendría consecuencias irreparables para la zona y el país en general; por lo cual, la presencia gubernamental en los foros climáticos internacionales es de suma importancia, ante las deliberaciones que pudiesen darse en beneficio de las comunidades, el medio ambiente y los Estados soberanos.

Cumbres como la Conferencia sobre el Cambio Climático de París (COP 21) demuestran que la comunidad internacional es consciente del problema que representa esta temática para las condiciones actuales de vida. Sin embargo, lo que se concebía como el mayor acuerdo alcanzado entre los Estados pertenecientes al sistema general de naciones, se ha visto opacado ante la llegada al poder de gobiernos que les han dado la espalda a los avances estipulados por sus antecesores, limitando la toma de acciones pertinente para mitigar los efectos del calentamiento global.

Ante tal situación, se hace necesaria la voluntad de los Estados en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, para la puesta en marcha de los compromisos adquiridos en la 21° Conferencia de las partes y las subsiguientes 4 ediciones, dado el caso que el fenómeno del calentamiento global no es un caso aislado, sino que requiere del trabajo conjunto para la mitigación del riesgo a largo plazo.

Además, es indispensable que los mayores emisores de gases efecto invernadero y miembros permanentes del Consejo de Seguridad de la ONU, China y los Estados Unidos, causantes del 27% y 13% de las contribuciones totales a nivel mundial, respectivamente, establezcan comisiones de alto nivel para la negociación de aquellos puntos en disenso, que impactan negativamente la puesta en marcha de los mecanismos legales para frenar el avance del CO₂ sobre la superficie terrestre, con el fin de contribuir a la meta internacional de mantener la temperatura media global por debajo de los 1.5° C, respecto a los niveles pre industriales.

Ante tal eventualidad, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre El Derecho de Mar, elaborada bajo el principio de consenso entre los Estados firmantes, se convierte en un instrumento jurídico de suma importancia para lograr la paz y la armonía, en lo que respecta a la utilización y aprovechamiento de los recursos vivos y no vivos de las aguas oceánicas, actividad que ha sufrido las consecuencias del cambio climático. El desarrollo meticuloso y pormenorizado de las partes, secciones y subsecciones, al igual que sus anexos, como parte integral

de la convención, involucra la delimitación de los espacios marinos sobre los que se ejerce soberanía por parte de los signatarios, muchos de ellos, declarados patrimonio de la humanidad.

Desafortunadamente, el compendio normativo no aborda, de manera explícita, lo concerniente al calentamiento global y sus implicaciones sobre la línea costera de los Estados ribereños, fruto del incremento del nivel del mar y su posterior avance sobre las comunidades aledañas, situación que pone en vilo el modo de vida tradicional desarrollado por generaciones. Respecto a ello, es recomendable que la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, a través de la Oficina de Asuntos Jurídicos, establezca un mecanismo de consulta entre los países parte de la convención, con el fin de debatir los desafíos a los que se enfrenta la misma, respecto al avance acelerado de las aguas oceánicas sobre la línea costera y así, adecuar las normas actuales a la nueva realidad.

Referencias

- Álvarez-Gayou, J. (s.f.). La investigación cualitativa. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>
- Arcadis Nederland BV et al. (2017). *Plan Maestro de Erosión Costera de Colombia*. https://www.arcadis.com/media/3/2/1/%7B3218C2E2-50C7-49CB-8A38-2FF72606CB23%7DMasterplan%20kusterosie%20Colombia_PMEC_Informe%20Principal_final_20171103_FINAL_ESENG%20-%20summary.pdf
- Barboza, O. (2013). Calentamiento global: la máxima expresión de la civilización petrofósil. *Revista del CESLA (núm. 16, pp. 35-68)*. *Uniwersytet Warszawski*
- Caballero, M. (2007). Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la tierra. *Revista Digital Universitaria (Vol. 8, Número 10)*
- Cancillería. (2019). *Planeación Estratégica Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio*. https://www.cancilleria.gov.co/ministerio/mision_vision_objetivos_normas_principios_lineamientos#4
- CONVEMAR (2019). Parte II: El Mar Territorial y la Zona Contigua. Sección 2: Límites del Mar Territorial. Artículo 3: Anchura del Mar Territorial. https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf

- CONVEMAR (2020). Parte V: Zona Económica Exclusiva. Artículo 55: régimen jurídico específico de la zona económica exclusiva. https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf
- CONVEMAR (2020). Parte V: Zona Económica Exclusiva. Artículo 56: derechos, jurisdicción y deberes del Estado ribereño en la zona económica exclusiva. https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf
- Comisión Colombiana del Océano. (2020). *Mapa esquemático de Colombia*. <http://www.cco.gov.co/component/content/article.html?id=102:mapa-esquematico%20#:~:text=Colombia%20es%20el%20%20C3%BAnico%20pa%20C3%ADs,un%20privilegio%20oceanopol%20C3%ADtico%20y%20estrat%20C3%A9gico>.
- Costanza, R., De Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., ... & Grasso, M. (2017). Twenty years of ecosystem services: how far have we come and how far do we still need to go?. *Ecosystem services*, 28, 1-16.
- Díaz, G. (2012). El cambio climático. *Ciencia y Sociedad*. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87024179004.pdf>
- El Ágora, diario del agua. (2020). *Los principales países emisores de gases de efecto invernadero*. <https://www.elagoradiario.com/agorapedia/paises-emisores-gases-de-efecto-invernadero/>
- Fundación Aequae. (2020). *Glaciares, parte esencial del ciclo del agua*. <https://www.fundacionaqua.org/glaciares-parte-esencial-del-ciclo-del-agua/>
- González, F. (1999). Proyección de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), Colombia 1998-2010. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 23(89)
- Herrero de Castro, R. (2010). El concepto de interés nacional. Dialnet-ISBN 978-84-9781-569- 7, Universidad de la Rioja: España
- National Geographic. (2021). *2019 fue el segundo año más caluroso de la historia*. https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/2019-fue-segundo-anomas-caluroso-historia_15117

Sociedad Geográfica de Colombia. (2019). *Sociedad Geográfica de Colombia*.
https://sogeocol.edu.co/Ova/fronteras_colombia/definicion/limites_conformacion_maritimos.html

Soto, E. (2015). *El calentamiento global y la degradación de la ozonfera (un análisis científico desde la diversidad de criterios)*. Integra Educativa, VIII(3)

Useros, J. (2012). *El cambio climático: sus causas y efectos medioambientales*. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, Valladolid

Para citar este artículo:

Jaramillo, J. y Pérez, H. (2021). El calentamiento global en la redefinición de la zona económica exclusiva de Colombia. *En-Contexto*, 9(15), 239-256. DOI: <https://doi.org/10.53995/23463279.878>

