

A la orilla del abismo: una mirada al sistema internacional de negociaciones climáticas

At the edge of the abyss, a view of the international system of climate change negotiations

Olivia Marín Álvarez

El presente artículo analiza los principales obstáculos dentro del esquema de negociaciones multilaterales, establecido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que han impedido darle una respuesta adecuada al problema. Con este fin, se parte de la premisa de que tal fracaso se debe a un conjunto de factores, inherentes al funcionamiento de la Convención: el principio de responsabilidad común pero diferenciada, la adopción de la estrategia de las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional y la incapacidad de las instituciones internacionales para crear mecanismos efectivos de sanciones al incumplimiento. Asimismo, ofrece posibles respuestas para superar tales obstáculos y solucionar el fenómeno.

Palabras clave: cambio climático, instituciones internacionales, incumplimiento, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

This article analyzes the main difficulties in the multilateral negotiations system, established by the United Framework Convention on Climate Change, which have prevented an adequate response to the problem. Thus, it proceeds from the premise that this failure is due to a group of factors inherent to the operation of the Convention: the common but differentiated responsibilities principle, the adoption of the Intended National Determined Contributions strategy and the incapacity of the international institutions for creating effective sanction mechanisms for non-compliance. Additionally, it offers possible answers to overcome those obstacles and solve the problem.

Key words: climate change, international institutions, non-compliance, United Framework Convention on Climate Change.

Fecha de recepción: 13 de febrero de 2020

Fecha de dictamen: 26 de marzo de 2020

Fecha de aprobación: 29 de junio de 2020

CAMBIO CLIMÁTICO, UN PROBLEMA DE TODOS

Las negociaciones sobre cambio climático¹ a escala mundial poseen una larga historia de frustraciones, incumplimientos y errores en el modo de conducirlos. La entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático² (CMNUCC), en 1994, y la adopción del Protocolo de Kyoto³ (PK) en su tercera Conferencia de las Partes (COP), en 1997, constituyeron los primeros pasos para el establecimiento de obligaciones en lo referente a la reducción de emisiones de gases con efecto invernadero⁴ (GEI) y contracción de compromisos concretos por los Estados para actuar al respecto.

No obstante, a más de dos décadas de tales acuerdos, el fenómeno continúa como uno de los grandes asuntos sin resolver. Mientras tanto, sus efectos se acrecientan. Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), en 2013, la concentración de CO₂ en la atmósfera era 40% mayor que en la época preindustrial;⁵ las olas de calor y grandes tormentas se volvieron más frecuentes desde la década de 1950 y el hielo del Ártico se redujo aproximadamente

¹ En 1992, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) definía al fenómeno como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables” (ONU, 1992:3).

² La CMNUCC fue acordada el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 24 de marzo de 1994. Sus decisiones abarcan aspectos relativos al cambio climático, tales como la mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero, la adaptación a los impactos del fenómeno, además del fomento al financiamiento y la transferencia de tecnología hacia países en desarrollo. Se enfoca en la regulación de los seis gases principales producidos por la acción humana: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), y tres gases industriales fluorados: hexafluoruro de azufre (SF₆), hidrofluorocarbonos (HFC) y perfluorocarbonos (PFC). A pesar de que los clorofluorocarbonos (CFC) también constituyen un gas con efecto invernadero, se encuentran regulados por el Protocolo de Montreal (1987) relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono y, por tanto, no se incluyen dentro del ámbito de acción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

³ Disponía la reducción de emisiones de gases con efecto invernadero “a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el periodo comprendido entre los años 2008 y 2012” (ONU, 1998:3) por los países considerados como desarrollados (según el criterio empleado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), los cuales se encontraban incluidos en el Anexo 1 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

⁴ Se les denomina a aquellos gases que, al aumentar su concentración en la atmósfera, impiden que parte del calor acumulado en la Tierra salga al exterior.

⁵ Por periodo preindustrial se entiende el comprendido entre 1850 y 1900 (IPCC, 2018:56).

3.8% por década desde 1979. Asimismo, la superficie de la Tierra se ha calentado en, aproximadamente, 1 °C de 1880 a 2017 y, si el incremento se mantiene al ritmo actual, es probable que se alcance un aumento de 1.5 °C entre 2030 y 2050 (IPCC, 2018).

En 2015, en París, durante las sesiones de la COP 21, se lograba un tratado para regular las emisiones de GEI a partir de 2021. No obstante, la proyección resultante de dicho acuerdo conduce a un ascenso de la temperatura en 3 °C para 2100 (ONU, 2016). Por ello, las acciones para combatir el fenómeno no pueden limitarse solamente a aquellas planteadas en el marco del Convenio.

De igual forma, la temática no puede ser resuelta unilateralmente, o desde las labores de algunas de las partes implicadas; sino que requiere de la cooperación del sistema internacional en su conjunto. En palabras del profesor e investigador Thomas Weiss (2013:102), “es tonto esperar que la suma de las políticas individuales de gobiernos poderosos, basadas en intereses nacionales, resolverá con dignidad, eventualmente, de alguna forma, las amenazas a la supervivencia humana”.⁶

Las dos grandes dificultades que enfrenta la solución al tema radican en que los objetivos planteados no reflejan los requerimientos de la comunidad científica para limitar los efectos del fenómeno; y en el incumplimiento de los compromisos adquiridos en los tratados internacionales.

La respuesta a ambos problemas requiere la formulación e implementación de políticas climáticas que permitan tanto “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” (ONU, 1992:3), como la coherencia entre las responsabilidades que se adquieren en los convenios y las acciones que se ponen en práctica para cumplirlos.

Debido a ello, el presente artículo analiza los principales obstáculos dentro del esquema de negociaciones multilaterales sobre el tema, establecido por la CMNUCC, que han impedido la puesta en práctica de una respuesta adecuada al problema y propone formas de solucionarlos. Con este fin, se parte de la premisa de que existe un conjunto de factores inherentes al funcionamiento de la Convención y al modo de conducir las negociaciones que han provocado el fracaso en su objetivo de regular las emisiones de GEI y en garantizar el cumplimiento de los acuerdos internacionales al respecto.

⁶Traducción propia del original: It is a fool's errand to hope that the sum of individual powerful government policies based on national interests will somehow eventually solve threats to human survival with dignity.

Tales factores pueden encontrarse en la asignación de responsabilidades a los países desarrollados, mediante el principio de responsabilidad común pero diferenciada;⁷ el empleo de la estrategia de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional⁸ (INDC, por sus siglas en inglés) para determinar las obligaciones de reducción de las naciones; así como la debilidad de las instituciones internacionales y su incapacidad para establecer mecanismos efectivos de sanciones al incumplimiento.

Con tal propósito, el trabajo se divide en tres partes: la primera analiza estos tres factores, su influencia en el fallo de las negociaciones internacionales sobre cambio climático y las posibles estrategias para solucionarlos; la segunda señala la necesidad de un cambio en el funcionamiento de la CMNUCC si se espera resolver el problema y señala la dirección hacia la cual debiera dirigirse esta transformación. Finalmente, en las conclusiones se resaltan los principales hallazgos del artículo.

EL SISTEMA INTERNACIONAL DE NEGOCIACIONES CLIMÁTICAS, ¿EL MEJOR DE LOS MUNDOS POSIBLES?

Tradicionalmente, la obligación de reducir las emisiones de GEI ha recaído en los países desarrollados. En el escenario internacional, ello se materializó en el principio de responsabilidad común pero diferenciada, el cual fue establecido en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, durante las sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (también conocida como Cumbre de la Tierra) e incorporado en la declaración fundacional de la CMNUCC (ONU, 1992).

Si bien existe el consenso de que la disminución global de la concentración de dióxido de carbono equivalente⁹ (CO₂e) en la atmósfera constituye la respuesta al

⁷ Establece lo siguiente: “Tomando nota de que, tanto históricamente como en la actualidad, la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo han tenido su origen en los países desarrollados, que las emisiones per cápita en los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas, la proporción del total de emisiones originada en esos países aumentará para permitirles satisfacer sus necesidades sociales y de desarrollo. Reconociendo que la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas, sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas” (ONU, 1992:1).

⁸ Constituyen el compromiso voluntario de reducción de emisiones de cada país.

⁹ De acuerdo con el IPCC (2013), es la cantidad de emisiones que causaría el mismo forzamiento radioactivo en un periodo determinado, al emitir una cantidad de gas de efecto invernadero o

cambio climático, las dificultades comienzan cuando se requiere determinar los niveles de recorte que debe asumir cada país, pues en el plano nacional los costos de tal reducción no son similares, sobre todo para los Estados con elevadas emisiones, resultantes de estructuras productivas basadas, en su mayoría, en el empleo de combustibles fósiles, donde, generalmente, impera el precepto de no poner en peligro el crecimiento económico por lograr el cumplimiento.

En la práctica, esto condujo a que el cuidado del entorno quedara supeditado a los imperativos económicos. Al respecto, Barbara Unmüßig (2012:12) señalaba:

Este magnífico consenso multilateral quedó atascado en medio de la dinámica económica neoliberal. Los países industrializados quebrantaron muchas veces el compromiso de Río y no contuvieron su modelo expansivo. Los antiguos países industrializados nunca han prescindido de su uso excesivo del patrimonio natural global, aun habiendo incrementado su eficiencia. Nunca les dieron cabida a los países emergentes y en vías de desarrollo. Por su parte, los países en vías de desarrollo comprendieron equivocadamente su responsabilidad compartida, pero diferenciada, como una opción de copiar los modelos de consumo y producción del Norte y de proveerlo de productos masivos y de recursos y materias primas de todo tipo.

Tal situación ha dado lugar a una disputa entre ambos grupos de naciones, en lo referente a las cuotas de mitigación de cada uno en los acuerdos sobre cambio climático y ha sido la causa del fracaso de todas las negociaciones posteriores a la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Así, en 2001, Estados Unidos se negaba a ratificar el PK, durante el primer mandato del presidente George W. Bush. En carta a los senadores Chuck Hagel, Jesse Helms, Larry Craig y Pat Roberts, el entonces presidente estadounidense señalaba que el tratado ocasionaría un grave daño a la economía del país, además de apuntar que China producía la mayor parte de las emisiones a nivel global y, sin embargo, no contraía ninguna obligación con el Protocolo (Estrada, 2012).

Años más tarde, en 2009, la Cumbre de Copenhague fracasaba en su objetivo¹⁰ de lograr un acuerdo que permitiera limitar el incremento de la temperatura a 2 °C,

una mezcla de éstos. Se obtiene multiplicando la emisión de un gas de efecto invernadero por su potencial de calentamiento global en un periodo determinado. Se expresa en partes por millón en volumen (ppmv).

¹⁰ Tenía como fin la creación de un nuevo acuerdo –el cual entraría en vigor en 2012, después de concluido el periodo de compromiso de Kyoto– que permitiera limitar el aumento de la temperatura a 2 °C.

precisamente por las divergencias entre los mayores emisores del planeta –pertenecientes a ambos grupos de naciones– en lo relativo a las cifras de mitigación de cada parte.

Según Liang (2010:66), la noción de las emisiones históricas posee varias implicaciones políticas de gran importancia. En primer lugar, constituye una estrategia de retraso, mediante la cual los países en desarrollo pueden ganar tiempo para perseguir su agenda de crecimiento sin preocuparse por tener que realizar costosos ajustes, con el fin de cumplir los objetivos a corto y mediano plazo. Si las naciones desarrolladas, por su parte, aceptan este compromiso tendrán que asumir un mayor peso en la reducción del cambio climático y en el esfuerzo de ayudar a los países en desarrollo a implementar formas más novedosas de lograr el crecimiento económico. Ello disminuirá efectivamente los efectos del problema y permitirá ahorrar algunas cuotas de emisiones para la industrialización tardía de estos últimos.

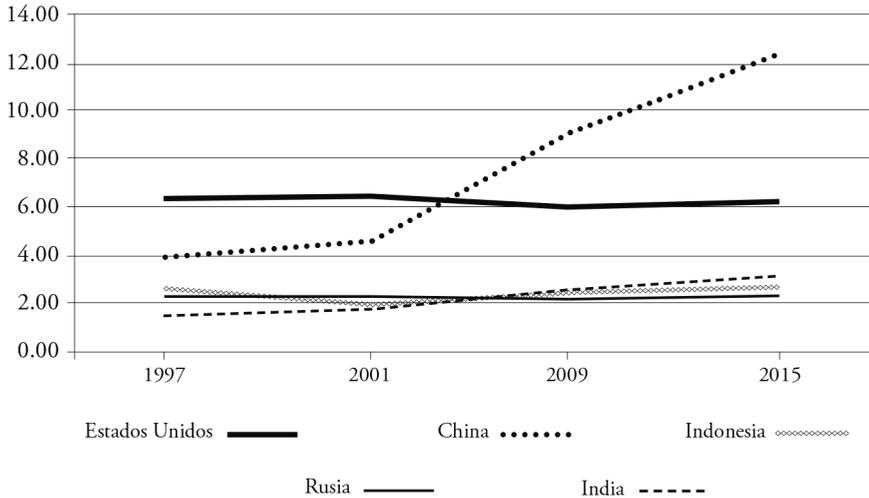
Sin embargo, ¿hasta qué punto pueden limitarse las consecuencias del fenómeno con sólo el accionar de los Estados más avanzados? A más de dos décadas de instituida la Convención se torna imprescindible evaluar si resulta adecuado mantener inamovibles los preceptos desde los cuales fue creada, pues el contexto global ha cambiado drásticamente. La diferenciación entre países desarrollados y en desarrollo, con base en sus emisiones, se convierte en una tarea complicada cuando China, India e Indonesia –considerados como parte de este último grupo– se ubican dentro de los principales emisores.

La siguiente gráfica expone la evolución de los valores de CO₂e –expresados en gigatoneladas (Gt)– expulsado a la atmósfera por los cinco primeros contaminantes en cuatro momentos relevantes para las negociaciones internacionales sobre cambio climático: la firma del PK, en 1997; la decisión de Estados Unidos de no ratificar dicho Tratado, en 2001; la Cumbre de Copenhague, en 2009; y la adopción del Acuerdo de París, en 2015. En éste se aprecia el crecimiento de las emisiones de tres naciones en desarrollo, cuyas cifras para 2015 ascendían a 18 Gt de CO₂e; mientras que las de Estados Unidos y Rusia eran de 8.3 Gt de CO₂e.

Esto muestra que cualquier convenio aceptado en el ámbito de la Convención debe tener en cuenta un escenario en el cual las metas se fijan en concordancia con su nivel de emisiones y no según la capacidad de sus economías. Si bien esta norma responde a una cierta “justicia histórica” de que los Estados industrializados compensen a los demás, debido a que la situación actual es consecuencia directa de su crecimiento económico y empleo indiscriminado de combustibles fósiles, el “periodo de gracia” otorgado a estas naciones ha sido demasiado extenso.

Si se espera encontrar una solución inmediata y limitar el incremento de la temperatura a 2 °C resulta imperativo dejar de señalar a los culpables y lograr que la sociedad global adopte compromisos acordes con los requerimientos de la comunidad

GRÁFICA 1
*Evolución de las emisiones de los principales contaminantes del planeta
 (expresadas en Gt de CO₂e)*



Fuente: elaboración con datos del World Resources Institute (2020).

científica. “Este problema no puede ser resuelto si los países ricos actúan solos. Lograr una meta ambiciosa de temperatura requerirá que participen los países que representan virtualmente todas las emisiones”¹¹ (Nordhaus, 2013:253).

No obstante, el abandono de esta norma supondrá un gran problema, pues tal planteamiento no será aceptado por naciones en desarrollo con altos niveles de emisiones. Desde su perspectiva, ello implicaría asumir parte de los costos del crecimiento económico y la contaminación de los países industrializados, iniciados con la Revolución Industrial.

Por tanto, una de las principales dificultades para la solución del problema reside en superar las rivalidades existentes entre los mayores emisores, pues mientras no se logre crear un pacto que se ubique en un punto intermedio entre las demandas de los implicados, será prácticamente imposible asegurar su cumplimiento.

¹¹ Traducción propia: This problem cannot be solved if rich countries act alone. Meeting an ambitious temperature target will require that countries representing virtually all emissions participate.

La respuesta a esta cuestión pudiera hallarse en transformar el modo en que actualmente se cuantifican las emisiones. Para los países en desarrollo, “el acuerdo global no debe partir de un índice de emisiones de GEI basado en las emisiones totales por país sino partir de las emisiones per cápita” (Rodríguez, 2010:219).

La adopción de esta modalidad cubriría, al menos parcialmente, los requerimientos de ambas partes. Los países desarrollados obtendrían una respuesta en cuanto a la disminución de emisiones por parte de las naciones en desarrollo; mientras que, para éstas, aunque tendrían que asumir una cuota de reducción, la carga sería menor que la que les correspondería en términos de emisiones absolutas. Al mismo tiempo, considerarían que sus necesidades de crecimiento son tomadas en cuenta y que los sacrificios que se esperan de ellas son, hasta cierto punto, razonables.

LA ESTRATEGIA DE LAS INDC, ¿LA LUZ AL FINAL DEL TÚNEL?

Dentro de la CMNUCC, la solución para superar estas divergencias fue la creación de la estrategia de las INDC, durante las sesiones de la COP19, en Varsovia, Polonia, en 2013, como nueva forma de definir las cifras de mitigación de las partes.

Precisamente, las INDC son una vía que se ha planteado para superar las diferencias, dando libertad a los países para que cada uno resuelva qué está dispuesto a hacer para reducir sus emisiones de GEI –de acuerdo con su responsabilidad y capacidad respectiva–, y ofrezca la información requerida que permita hacer la comparación entre todos los países. Pero, al ser las contribuciones voluntarias y dependientes de lo que determina cada país, no se garantiza que sean equitativas ni que aseguren la seguridad climática global (Rodríguez *et al.*, 2015:76).

Esto fue, precisamente, lo ocurrido con el Acuerdo de París, en 2015. Durante la COP 21 se lograba un convenio cuyas emisiones sobrepasaban en 15 Gt de CO₂e, las requeridas para limitar el ascenso de la temperatura del planeta a 2 °C. La existencia de dicha brecha quedó plasmada en el texto del Convenio:

Los niveles agregados estimados de emisiones de gases con efecto invernadero en 2025 y 2030 resultantes de las INDC no entran dentro del escenario de menor costo de 2 °C, sino que conducen a un nivel proyectado de 55 gigatoneladas en 2030. También se toma nota que se requerirán esfuerzos de reducción mucho mayores que los plasmados en las INDC para mantener el incremento de la temperatura promedio global por

debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, mediante la reducción a 40 gigatoneladas¹² (ONU, 2016:2).

Lo anterior constituye uno de los principales inconvenientes de este Pacto, cuyo eje central en materia de mitigación se basa en dichas INDC, las cuales, al ser fijadas voluntariamente por cada nación, según sus respectivas capacidades, crean dos aristas que deben ser analizadas.

La primera es que esta decisión otorga el nivel de libertad necesario para establecer metas que no resulten demasiado ambiciosas o difíciles de cumplir (lo cual garantiza a largo plazo la ratificación y entrada en vigor de los acuerdos); la segunda consiste en que, derivado de ello y producto de la contribución voluntaria, no es posible lograr un tratado en materia climática que permita limitar el incremento de la temperatura global. En otras palabras, los convenios se convierten en un tema más de diplomacia que de verdadera intención de solucionar el problema.

Si bien el Acuerdo de París consiguió limar las asperezas –al menos superficialmente– entre los mayores emisores del planeta con respecto a las cuotas de mitigación, la diferenciación permaneció en términos de financiamiento y transferencia de tecnología hacia los países en desarrollo, debido a que éstos condicionaron sus compromisos de reducción a la afluencia de recursos que recibieran de las naciones más avanzadas.

“La lógica de ofertas condicionales implica que un país está dispuesto a contribuir más si resulta creíble que otros países honrarán sus compromisos”¹³ (Harstad, 2016:34). La puesta en práctica de este sistema podría ocasionar un efecto dominó: los Estados desarrollados, al ser responsables del cumplimiento de los demás, tendrán un incentivo para honrar sus compromisos financieros y tecnológicos, mientras que las partes en desarrollo no poseerán excusas para no cumplir si los otros lo hacen. Al mismo tiempo, si las naciones industrializadas constatan que los Estados en desarrollo implementan acciones de mitigación, también se verán motivadas a reducir sus emisiones. Es decir:

¹² Traducción propia del original: The estimated aggregate greenhouse gas emission levels in 2025 and 2030 resulting from the intended nationally determined contributions do not fall within least-cost 2 °C scenarios but rather lead to a projected level of 55 gigatonnes in 2030, and also notes that much greater emission reduction efforts will be required than those associated with the intended nationally determined contributions in order to hold the increase in the global average temperature to below 2 °C above pre-industrial levels by reducing emissions to 40 gigatonnes.

¹³ Traducción propia del original: The logic of conditional offers implies that a country is willing to contribute more if it is credible that other countries will honor their commitments.

El éxito a largo plazo del régimen de cambio climático radicará en la provisión adecuada de recursos al mundo en desarrollo. Estos recursos son necesarios para promover la mitigación donde las emisiones se incrementan rápidamente y para promover la adaptación donde las comunidades son más vulnerables. También existe un imperativo político: como una cuestión de justicia y necesidad, los líderes políticos del Sur se encuentran renuentes a participar en iniciativas globales sin el financiamiento adecuado de sus contrapartes más ricas¹⁴ (Thompson, 2016:87).

Por otra parte, incluso si se lograra el cumplimiento de los objetivos de mitigación, éstos no serían suficientes para limitar el incremento de la temperatura global a 2 °C. El sociólogo británico Anthony Giddens (2011:195) apunta que “las negociaciones hasta ahora han puesto mayor énfasis en el *qué* de la reducción de emisiones –cuánto y para cuándo– que en el *cómo* de los medios mediante los cuales serán logradas”.¹⁵

Una transformación hacia posturas de mayor cumplimiento y compromisos más fuertes requiere que las instituciones encargadas de gestionar la creación de los tratados sean capaces de proveer los incentivos necesarios para ello, así como que posean la fortaleza para hacerlos valer.

“Por su cuenta, las INDC son incapaces de proveer los incentivos para superar el dilema del polizón¹⁶ internacional, se necesita un diseño institucional adecuado para complementarlas”¹⁷ (Edenhofer y Kornek, 2016:66).

¹⁴ Traducción propia del original: The long-term success of the climate change regime will hinge on the adequate provision of resources to the developing world. These resources are needed to promote mitigation where emissions are increasing most rapidly and to promote adaptation where communities are most vulnerable. There is also a political imperative: As a matter of justice and necessity, political leaders in the South are reluctant to participate in global initiatives without adequate financing from their wealthier counterparts.

¹⁵ Traducción propia del original: The negotiations thus far put a great deal more emphasis upon the “what” of emissions reduction –how much and by when– that upon the “how” of the means whereby they may be achieved.

¹⁶ Conocido en inglés como *free rider*, surge cuando –en este caso– un Estado se beneficia de un bien público, sin haber contribuido a su provisión.

¹⁷ Traducción propia del original: Alone, NDCs are incapable of overcoming international free-riding incentives, an appropriate institutional design is needed to complement the NDCs.

EL LABERINTO INFINITO DE LAS INSTITUCIONES INTERNACIONALES

En el presente artículo se considera a la CMNUCC como la institución encargada de coordinar y gestionar la respuesta de los Estados al cambio climático. Estas instituciones pueden definirse como un “conjunto de reglas (formales e informales) persistentes y conectadas, que prescriben papeles de conducta, restringen la actividad y configuran las expectativas” (Keohane, 1989:16-17).

Según Prado (2014), promueven, mejoran y aumentan la permanencia de la cooperación a lo largo del tiempo y exploran la manera en que las entidades interactúan unas con otras con miras a conseguir múltiples propósitos. Sin embargo, el logro de los objetivos depende en gran medida de la labor que realicen para fomentar tal cooperación.

En este sentido, Jentleson (2014) refiere que representan la forma racional de reducir riesgos y crear ganancias que incluso los Estados más poderosos no podrían lograr por sí mismos; además de contribuir a superar las dificultades para la acción colectiva, las cuales persisten aun cuando existen intereses comunes.

Al mismo tiempo, la validez y efectividad de las acciones que emprendan depende también de su fortaleza y alcance. Pero, en ocasiones, éstas no poseen dicho potencial: “Un *sine qua non* para resolver virtualmente todos los problemas globales es que las instituciones internacionales funcionen y sean percibidas como legítimas. La existencia física de organizaciones no significa, necesariamente, que hayamos cubierto la brecha institucional en aquellos organismos que trabajan para el bienestar del planeta”¹⁸ (Weiss, 2013:151).

Tal es el caso de las instituciones encargadas de regular la respuesta al cambio climático. “En el derecho internacional actual, no existe un mecanismo legal mediante el cual las mayorías desinteresadas o incluso super-mayorías de países puedan requerir a otras naciones que compartan la responsabilidad de gestionar externalidades globales”¹⁹ (Nordhaus, 2013:245).

¹⁸ Traducción propia del original: A sine qua non for solving virtually all global problems is global institutions that work and that are perceived as legitimate. The physical existence of organizations does not necessarily mean that we have filled the institutional gap for those bodies operating on the planet's behalf.

¹⁹ Traducción propia del original: Under current international law, there is not legal mechanism by which disinterested majorities or even supermajorities of countries can require other nations to share in the responsibility for managing global externalities.

La CMNUCC no cuenta con suficiente autoridad para forzar a las partes a ejecutar sus compromisos, pues no se trata sólo de abordar o regular un tema determinado, sino de que exista la capacidad para velar por la puesta en práctica de los tratados, lo cual permanece como una cuestión voluntaria.

A pesar de que, generalmente, los acuerdos cuentan con cláusulas de cumplimiento, éstas no siempre se llevan a cabo, incluso, en ocasiones, las sanciones que contemplan dependen de la intención de las partes de permanecer dentro del esquema de negociaciones.

Así ocurrió con el PK, el cual establecía como “castigo” la no participación en el mercado internacional de carbono, además de que el exceso de emisiones del primer periodo, multiplicado por 1.3, se descontaría de la cantidad permitida para el segundo compromiso, el cual tendría lugar de 2013 a 2020²⁰ (ONU, 2001: Decisión 24).

Por ello, cubrir esta brecha totalmente implica fortalecer las organizaciones en el plano internacional, así como dotarlas de mecanismos que permitan generar presión e imponer sanciones a quienes no cumplan.

El problema al respecto radica en que esto resulta prácticamente imposible sin la anuencia de los Estados que las conforman, los cuales no estarán dispuestos a conferirles este tipo de poder; incluso, si fuese posible, el mecanismo de toma de decisiones sería por consenso, lo que haría difícil la aprobación de resoluciones trascendentales.

A raíz de esto, la labor de las instituciones radicaría entonces en buscar el modo de proveer los incentivos necesarios para el cumplimiento.

UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA, ¿UTOPIA SIN SENTIDO?

Una respuesta efectiva al problema debe conciliar los imperativos ambientales con los de crecimiento económico y desarrollo de las naciones, en vez de jerarquizarlos y supeditar la conservación ecológica a los demás, tal como se estableció en los preceptos de la Cumbre de Río, en 1992.

Desafortunadamente, el Acuerdo de París no ha sido capaz de ofrecer los incentivos necesarios para lograr la reducción requerida por la comunidad científica, y el propio

²⁰ Mediante la *Enmienda de Doha al Protocolo de Kyoto*, acordada en la COP 18, en Doha, Qatar, se creaba un segundo periodo del PK que concluiría el 31 de diciembre de 2020. Cabe resaltar que dicha Enmienda no ha entrado en vigor por no haber sido ratificada por el número de Partes necesario.

sistema de negociaciones de la CMNUCC, como se mencionó en el apartado anterior, no posee la fortaleza ni la capacidad necesarias para garantizar el cumplimiento.

“Los países poseen fuertes incentivos para proclamar objetivos elevados y ambiciosos y luego ignorarlos y continuar con el mismo comportamiento. Cuando los intereses de las economías nacionales chocan con los acuerdos internacionales, existirá la tentación de eludirlos, disimular y retirarse”²¹ (Nordhaus, 2013:254).

Una de las soluciones para superar estos dos escollos sería poner en práctica un sistema de impuestos al carbono,²² mediante la fijación de un precio mínimo mundial,²³ el cual se encuentre vinculado con las áreas de financiamiento y transferencia de tecnología hacia los países en desarrollo. Ello funcionaría de manera similar a las INDC, donde cada nación tendría la autonomía de fijar el precio del carbono en el nivel que considerara pertinente, pero sobre la base de un mínimo acordado globalmente.

En el caso de los países en desarrollo, éstos recibirían la ayuda financiera y tecnológica que solicitan para transitar hacia una economía baja en carbono, en la medida en que accedieran a gravar el empleo de combustibles fósiles.

²¹ Traducción propia del original: Countries have strong incentives to proclaim lofty and ambitious goals –and then to ignore these goals and go about business as usual. When national economic interests collide with international agreements, there will be a temptation to shirk, dissemble and withdraw.

²² Existen dos tipos de impuestos al carbono: el primero consiste en aplicarle una tarifa a las emisiones y el segundo en la creación de un sistema *cap and trade*. Este último funciona al establecer un límite de emisiones (*cap*) y si se pretende emitir por encima de ese límite deben comprarse los derechos para ello al precio del mercado (*trade*). En el presente artículo se aboga por la implementación del método de las tarifas, pues el sistema *cap and trade* fue empleado en el PK como uno de sus mecanismos de flexibilización (conjunto de estrategias diseñadas para facilitar la consecución de los compromisos contraídos en él). Mediante el artículo 17 del PK se establecía la autorización al comercio de los derechos de emisiones; sin embargo, en la práctica, su existencia contribuyó a que no se implementaran transformaciones más profundas que permitieran, a largo plazo, una reducción significativa de la cantidad de gases expulsados a la atmósfera, pues resultaba más factible comprar estos “derechos de emisión” cuando fueran más baratos, que aplicar medidas efectivas con el fin de cumplir las asignaciones establecidas.

²³ Nordhaus (2013) señala que los precios al carbono consisten en la fijación de precios altos a las emisiones de CO₂. Esta acción –apunta– ocasionaría el incremento de los precios relativos de los bienes intensivos en carbono y el descenso de los precios de los bienes libres de carbono, lo cual reduciría, en consecuencia, las emisiones de CO₂. En este contexto, establecer un precio mínimo mundial al carbono se refiere a fijar en una cantidad determinada el precio internacional por tonelada de CO₂. A partir de éste, cada país podría mantener o aumentar ese precio nacionalmente, conforme a sus objetivos de mitigación.

Al mismo tiempo, parte de los ingresos provenientes de tales impuestos podrían emplearse en inversiones para la innovación en energías limpias, al destinarlos a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, lo cual favorecería la eficiencia y seguridad energética, además de contribuir a la mitigación y el cumplimiento de los compromisos; mientras otro porcentaje pudiera designarse para apoyar las labores de adaptación de los Estados más vulnerables a los efectos del fenómeno, a partir de los mecanismos creados con este fin dentro de la CMNUCC, como el Fondo de Adaptación y el Fondo para los Países Menos Adelantados.

De forma similar, este precio mínimo, al igual que lo estipulado para las INDC en el Acuerdo de París, debería revisarse y actualizarse de manera periódica, pues podría ascender paulatinamente, en la medida en que los Estados reduzcan su dependencia de los fósiles.

A nivel internacional, un precio mínimo para el carbono en los países con fuertes emisiones podría reforzar el proceso de mitigación previsto en el Acuerdo de París. Este tipo de arreglo garantizaría un nivel de esfuerzo mínimo entre los participantes y despejaría algunos temores en cuanto a la pérdida de competitividad internacional. La coordinación de un precio mínimo, y no de niveles de precios, permitiría a los países superar ese mínimo, de ser necesario, para poder cumplir con los compromisos de mitigación asumidos en el Acuerdo de París. Y los precios mínimos podrían funcionar con impuestos al carbono y sistemas de comercio de emisiones, así como con otros mecanismos, para lograr el mismo resultado en cuanto a las emisiones (Parry, 2019:19).

Por otro lado, para garantizar el funcionamiento de tal sistema, resultaría imprescindible instaurar sanciones efectivas al incumplimiento. La mejor opción en este sentido sería el empleo de mecanismos ya establecidos, pues negociar uno nuevo, en el contexto de la CMNUCC, podría tomar años y no habría garantía de su efectividad. Así, diversos autores (Harstad, 2016; Nordhaus, 2013) coinciden en que el modo más viable sería vincular la estrategia de impuestos al carbono con los mecanismos de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Para Harstad (2016:34), ello podría lograrse mediante el otorgamiento del estatus de nación más favorecida²⁴ a aquellos países que participen y cumplan adecuadamente con el acuerdo. Nordhaus (2013:255-256), por su parte, sugiere la imposición de

²⁴ Constituye un principio comercial incorporado a los convenios de la OMC, con el fin de regular el comercio de mercancías al interior de los acuerdos comerciales, de forma tal que los países no puedan discriminar entre sus socios. Establece que si se le concede a una nación una ventaja especial ésta también debe aplicársele a los demás miembros del acuerdo.

tarifas a las importaciones provenientes de los Estados que no satisfagan los términos del tratado, las cuales deberían ser proporcionales al incumplimiento, de forma que confiera los incentivos suficientes a los Estados para ser parte de la solución y no del problema. “Habría una zona de libre comercio de países cumplidores y una maraña de regulaciones y penalidades para los países no cumplidores. Las medidas de comercio que imponen restricciones en las importaciones de los países no participantes tienden a ser el instrumento más útil para superar el dilema del polizón e inducir la participación”²⁵ (Nordhaus, 2013:257).

No obstante, esto implicaría una transformación en el método empleado por la CMNUCC hasta el momento, el cual tendría que transitar de objetivos de reducción de emisiones hacia objetivos de precios de carbono, además de la implementación de un sistema efectivo de sanciones.

Pero lograr tal transición requiere de la acción de la totalidad de los actores implicados en el tema. Ello incluye no sólo a las instituciones internacionales y los Estados, sino también a la comunidad científica, la sociedad civil y los empresarios privados, pues se necesita del trabajo conjunto para actualizar el precepto por largo tiempo establecido de que el crecimiento económico se encuentra ligado a la producción y el consumo de combustibles fósiles.

¿CÓMO CONSTRUIR UN FUTURO SIN RIESGOS?

En el presente artículo se analizan los principales factores inherentes al funcionamiento de la CMNUCC, que han impedido la creación de un acuerdo climático internacional que garantice la solución del problema y que, al mismo tiempo, sea cumplido por las partes.

La diferenciación entre países en desarrollo y desarrollados, en un contexto internacional donde no se puede determinar quién pertenece a cada grupo si se tienen en cuenta sus emisiones, creó una crisis en el sistema de negociaciones que sólo pudo ser resuelta con la adopción de la estrategia de las INDC, mediante las cuales cada nación establecía sus propias metas de reducción. La debilidad de la CMNUCC y su incapacidad para asegurar el cumplimiento de los acuerdos climáticos, características resultantes de

²⁵ Traducción propia del original: There would be a free-trade zone of complying countries and a tangle of regulations and penalties for noncomplying countries. Trade measures that impose duties on imports from nonparticipating countries are likely to be the most useful instrument for overcoming free riding and inducing participation.

su condición de institución intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas, constituye un factor determinante en la explicación del porqué se adoptó un tratado en 2015 que conduce a un incremento de la temperatura en 3 °C para 2100.

En este texto se proponen soluciones para superar cada uno de estos problemas. Con respeto al principio de responsabilidad común pero diferenciada, se plantea la necesidad de transformar la manera en que se miden las emisiones, cuyas cifras deberían ser consideradas en términos per cápita y no absolutos. Ello permitiría a los países en desarrollo asumir una carga menor en la reducción; al tiempo que se les daría respuesta a los reclamos de los países desarrollados sobre la adopción de compromisos de mitigación por parte de los primeros.

Por su parte, la estrategia de las INDC resultará efectiva si los Estados desarrollados pueden garantizar la transferencia de recursos y tecnología hacia las naciones en desarrollo, con el fin de que éstas cumplan sus compromisos. Tal acción generaría un efecto dominó, donde cada una de las partes estaría motivada para cumplir con las obligaciones del Acuerdo, al percibir que las demás también lo hacen, lo cual, a su vez, llevaría a la adopción de INDC cada vez más ambiciosas.

Igualmente, las instituciones necesitan ser capaces de proveer incentivos al cumplimiento de los tratados; pero ello requerirá una transformación en el rol que la CMNUCC ha desempeñado hasta el momento, con el fin de que se logre una conciliación entre los imperativos climáticos y los objetivos de crecimiento económico y desarrollo de las naciones.

La respuesta al problema pudiera encontrarse en la puesta en marcha de un mecanismo de impuestos al carbono, mediante el establecimiento de un precio mínimo internacional. Esta estrategia, al igual que la de las INDC, les conferiría a los países la autonomía necesaria para determinar su precio nacional de carbono y, al mismo tiempo, contribuiría a impulsar acciones de migración energética y de ayuda a la adaptación. A su vez, la puesta en práctica de este sistema debería vincularse con los mecanismos ya establecidos dentro de la OMC, tales como la concesión del estatus de nación más favorecida a los Estados que respeten el acuerdo o la imposición de tarifas a las importaciones de las partes que no cumplan con lo pactado.

Sin embargo, esta formulación e implementación de políticas y medidas para lograr una solución real al fenómeno no podrá darse si la CMNUCC continúa su funcionamiento de la forma en que lo hace. Considero que las instituciones internacionales, en este caso la CMNUCC, a pesar de sus limitaciones de poder y accionar, pueden generar un cambio considerable en la actuación de los Estados que las componen, mediante su función de regular y guiar la cooperación; pero ello no podrá lograrse si se perpetúa y fomenta un esquema de negociaciones que no ha dado resultado en los últimos 25 años.

REFERENCIAS

- Edenhofer, Ottmar y Ulrike Kornek (2016). “Coordinated CO₂ Prices and Strategic Transfers”, en Stavins, Robert y Robert Stowe (eds.), *The Paris Agreement and Beyond: International Climate Change Policy Post-2020*. Cambridge: Harvard Project on Climate Agreements, pp. 65-67.
- Estrada, Raúl (2012). “¿Fue un error de Estados Unidos no ratificar el Protocolo de Kyoto?”, *Ambiente y Comercio* [<http://www.ambienteycomericio.org/%C2%BFfue-un-error-de-estados-unidos-no-ratificar-el-protocolo-de-kioto/>], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.
- Giddens, Anthony (2011). *The Politics of Climate Change*. Cambridge: Polity Press.
- Harstad, Bård (2016). “Making Paris Sustainable”, en Stavins, Robert y Robert Stowe (eds.), *The Paris Agreement and Beyond: International Climate Change Policy Post-2020*. Cambridge: Harvard Project on Climate Agreements, pp. 33-36.
- Jentleson, Bruce (2014). *American Foreign Policy. The Dynamics of Choice in the 21st Century*. Durham: Duke University.
- Keohane, Robert (1989). *Instituciones internacionales y poder estatal*. Buenos Aires: Grupo Editorial Latinoamericano.
- Liang, Wei (2010). “Changingclimate? China’s new interest in global climate change negotiations”, en Kassiola, Joey y Sujian Guo (eds.), *China’s Environmental Crisis*. Nueva York: Palgrave Macmillan, pp. 61-84.
- Nordhaus, William (2013). *The Climate Casino. Risk, Uncertainty and Economics for a Warming World*. New Haven: Yale University Press.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Bonn: ONU [<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.
- (1998). *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Bonn: ONU [<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.
- (2001). *Informe de la Conferencia de las Partes sobre su Séptimo Periodo de Sesiones, celebrado en Marrakech del 29 de octubre al 10 de noviembre de 2001*. Bonn: ONU [<http://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop7/cp713a03s.pdf#page=7>], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.
- (2016). *Adoption of the Paris Agreement*. Bonn: ONU [http://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/cop_auv_template_4b_new__1.pdf], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.
- Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) (2013). *Climate Change 2013*. Nueva York: Cambridge University Press.
- (2018). *Global Warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Ginebra: Panel Intergubernamental de Cambio Climático [<https://www.ipcc.ch/sr15/>], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.

- Parry, Ian (2019). “Ponerle precio a la contaminación”, *Finanzas y Desarrollo*, vol. 56, núm. 4. Washington: Fondo Monetario Internacional, pp. 16-19.
- Prado, Juan (2014). “El liberalismo institucional”, en Shiavon, Juan *et al.* (eds.), *Teoría de las relaciones internacionales en el siglo XXI: interpretaciones críticas desde México*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/El Colegio de San Luis/Universidad Autónoma de Baja California/Universidad Autónoma de Nuevo León/Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, pp. 251-269.
- Rodríguez, Manuel (2010). “El Protocolo de Kyoto: ¿un fracaso sin fin?”, en García, María del Pilar y Óscar Amaya (comps.), *Derecho y cambio climático*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, pp. 192-227.
- Rodríguez, Manuel *et al.* (2015). *Cambio climático, lo que está en juego*. Bogotá: Universidad de Los Andes/Friedrich-Ebert-Stiftung/WWF/Fondo Nacional Ambiental.
- Thompson, Alexander (2016). “The Future of the Financial Mechanism: Analysis and Proposals”, en Stavins, Robert y Robert Stowe (eds.), *The Paris Agreement and Beyond: International Climate Change Policy Post-2020*. Cambridge: Harvard Project on Climate Agreements, pp. 87-90.
- Unmübig, Bárbara (2012). *Crítica a la economía verde. Impulsos para un futuro social y ecológicamente justo*. Santiago de Chile: Fundación Heinrich Böll.
- Weiss, Thomas (2013). *Global Governance. What? Why? Whither?* Cambridge: Polity Press.
- World Resources Institute (2020). *Climate Watch* [<https://www.climatewatchdata.org/>], fecha de consulta: 3 de enero de 2020.



