

## **Cambio Climático y Política Ambiental**

**Felipe Rincón López**

[Felipe.rincon@usantotomas.edu.co](mailto:Felipe.rincon@usantotomas.edu.co)

### **Resumen:**

El presente documento tiene como propósito describir el peligro que la emisión de los gases de efecto invernadero (GEI) está generando en el sistema climático natural y el medio ambiente, y de qué manera el fenómeno del calentamiento global puede empezar a afectar a gran escala el estilo de vida de los seres humanos. De la misma manera, se busca compartir cuáles son algunos de los entes y movimientos encargados de luchar y mitigar esta problemática, así como también mencionar las iniciativas que se están llevando a cabo para combatir el calentamiento global.

### **Abstract:**

The purpose of this document is to describe the danger that the emission of greenhouse gases is generating in the natural climate system and the environment, and how the phenomenon of global warming can begin to affect lifestyle on a large scale for human beings. In the same way, it seeks to share characteristics with some of the entities and movements in charge of fighting and reducing this problem, as well as mentioning the initiatives that are being carried out to combat global warming.

### **Introducción:**

Recientemente se ha podido evidenciar un aumento colectivo en la conciencia climática y el medio ambiente. Se ha vuelto imperativo para las naciones y las organizaciones mundiales priorizar las investigaciones sobre el cambio climático, una de las principales amenazas no solo para nosotros los seres humanos, sino

para toda la vida en el planeta tierra, tal y como la conocemos. No es un secreto para nadie que la contribución de la humanidad en esta problemática es, sin duda, la más significativa. A partir del fenómeno de la revolución industrial, se ha fortalecido e intensificado la cultura del consumo y el derroche, lo cual ha sido responsabilidad de nada más y nada menos que la misma raza humana. Esto ha generado un mundo industrializado y egoísta, enfocado en solo suplir “necesidades” y caprichos, sin tener en cuenta los perjuicios que ocasiona el consumo desenfrenado de los recursos, la emisión de gases y sustancias nocivas no solo para la salud, sino para todo el medio ambiente en general.

Así, el calentamiento global se puede definir como el aumento progresivo y gradual de la temperatura en la superficie terrestre y el planeta tierra a causa del aumento de la emisión de ciertos gases denominados como “Gases de efecto invernadero” (Ballesteros, H. B., & Aristizabal, G. L. (2007)), (También conocidos como GEI), los cuales hacen parte del funcionamiento “normal” del planeta, pues gracias a ellos se puede mantener una temperatura óptima que permite la vida; y aunque estos gases siempre han existido en nuestra atmósfera, pues no solo son generados por las industrias y también muchos de ellos son emitidos gracias a procesos orgánicos de los seres vivos como la respiración e incluso erupciones volcánicas (consideradas fuentes naturales), más del 75% de los gases de efecto invernadero (Siendo el CO<sub>2</sub> el primordial) son generados por la actividad humana como la combustión de fósiles (Consideradas fuentes antropógenos). (Borras, C. (2018)).

A causa de que este fenómeno se ha impulsado por la humanidad, es esta misma quien debe implementar estrategias para contrarrestar el daño, a pesar de que queda muy poco tiempo para que este sea irreversible. Es por esto que las naciones se han conglomerado para aportar ideas, conocimientos y estrategias globales que permitan, de cierta manera, administrar mejor los recursos y reformar las políticas con el fin de orientarlas hacia un funcionamiento mucho más sostenible, en donde no solo se tenga en cuenta la parte económica y social de un país, sino donde se

integren también estrategias concretas y eficientes enfocadas al cuidado y la protección del medio ambiente. Según un informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la mitigación de los daños aún podría ser posible si se empiezan a ejecutar medidas desde ya a nivel global, y aunque estas medidas pueden parecer costosas en el momento, sería mucho más costoso adoptarlas cuando ya sea demasiado tarde. “El costo que supondría adoptar ahora medidas firmes de mitigación equivaldría a una reducción en los gastos de consumo a nivel mundial de entre el 1% y el 4% para 2030 y entre el 2% y el 6% para 2050,” (Naciones Unidas: Objetivos de desarrollo sostenible. (s.f.))

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera importante conocer ¿Qué medidas están implementando las naciones para frenar el avance del fenómeno del calentamiento global y sus consecuencias, y cuáles son los principales organismos o entes encargados de monitorear la efectividad de dichas medidas?.

Con el fin de dar respuesta a la anterior pregunta, el presente trabajo estará categorizado en 2 partes, con el fin de estructurar la información y responder a la pregunta planteada anteriormente:

- Amenazas y consecuencias generales del calentamiento global.
- Medidas, estrategias y tácticas relevantes que se están llevando a cabo para la mitigación del cambio climático.

### **Desarrollo:**

El IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático o Intergovernmental Panel on Climate Change en inglés), es una organización de las Naciones Unidas que se encarga de estudiar y evaluar el estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos existentes sobre el Calentamiento global, así como también sus posibles causas, consecuencias y

posibles estrategias o medidas de mitigación de daños (IPCC en español (s.f.)) . Este ente se ha encargado de esta labor desde 1988 y a lo largo de su existencia, ha publicado diversos informes con hallazgos y descubrimientos pertinentes sobre el tema, haciendo fácil para la sociedad acceder a este conocimiento, así como también a entes gubernamentales con el fin de alentarlos a tomar decisiones acertadas teniendo en cuenta sobre todo las consecuencias de este fenómeno en sus territorios.

Según el último informe radicado por el IPCC publicado este mismo año, cualquier atraso en la toma de acciones y medidas nos llevaría a cerrar la pequeña brecha que aún existe para poder asegurar un futuro habitable (Caballero, Ana. (2022)). Lo cierto es que esta es una realidad bastante preocupante, pues aún para gran parte de la sociedad el calentamiento global no representa una amenaza, es decir que no se le da la importancia que merece al tema, y por ende lograr que se generen cambios es complicado. Los gobiernos enfocan sus esfuerzos sobre todo en sostener económicamente a un país, y el medio ambiente pasa a un segundo plano en donde la relevancia no es la apropiada teniendo en cuenta lo catastrófico que resulta para la humanidad entera que este fenómeno siga avanzando, y no se frene con eficacia toda actividad que acelere el proceso.

Dentro de las principales amenazas, y también la más preocupante, es que literalmente la humanidad se está dirigiendo a la extinción propia de su propia especie. Se sabe que, en la historia del planeta, han habido cambios climáticos extremos: La tierra se ha enfriado y se ha calentado. Sin embargo, y a pesar de que estos cambios son relativamente “normales” o naturales, estos fenómenos se dan después de periodos muy largos de tiempo, y a su vez, han traído consigo la extinción masiva de especies (Acciona. (s.f.)). La actividad humana ha llevado a que el fenómeno del “Cambio climático” se acelere más allá de lo natural, indicando que en muy poco tiempo podría ser el final de la humanidad, sin embargo, y aun cuando se ha demostrado la peligrosidad de este fenómeno, este hecho aún no parece

generar el impacto que se esperaba. Por el contrario, cada informe que reporta el IPCC indica que, año tras año, son más las emisiones generadas por la actividad humana, por lo que es claro que no se ha logrado como se esperaba la reducción necesaria de gases de efecto invernadero para mitigar daños.

Por otro lado, debemos tener en cuenta las posibles consecuencias del calentamiento global que dificultan cada vez más la existencia del ser humano a largo plazo, pues el aumento de la temperatura en el planeta genera, por ejemplo, el deshielo de masas glaciares a gran escala, así como la reducción del albedo, que representa el porcentaje de radiación solar que la superficie terrestre es capaz de reflejar y de volver a dirigir a la atmósfera. Este proceso, además, libera una gran cantidad de metano, que según la ONU es responsable de aproximadamente el 30% del calentamiento global desde la época preindustrial y se está proliferando más rápidamente que en cualquier otro momento desde que se iniciaron los registros en la década de 1980” (Iberdrola. (s.f.)).

Otras de las posibles consecuencias, esta vez un poco más dirigido a las civilizaciones, son las inundaciones de ciudades costeras e islas, pues como prueba, el IPCC informó que en el transcurso de aproximadamente 110 años, el nivel promedio global del mar tuvo un incremento de 20 centímetros aproximadamente, lo cual se refleja como una amenaza a la población habitante de estas zonas vulnerables que podrían verse involucradas en inundaciones, llegando hasta el punto de desaparecer por completo debajo del agua. Adicionalmente, debemos tener en cuenta que muchas especies tendrán la obligación de migrar de sus hábitats para seguir sobreviviendo ante los cambios que el cambio climático puede generar (Iberdrola. (s.f.)), y no solo los animales sino también los seres humanos quienes ante las posibles sequías y/o inundaciones deberán verse obligados a buscar refugio, hasta que progresivamente inicie nuestra extinción. Los recursos de los territorios no serán suficientes para sobrellevar la vida.

Teniendo en cuenta todas las amenazas y posibles consecuencias que genera el calentamiento global, también es relevante resaltar las iniciativas que se están llevando a cabo en todo el mundo gracias a distintos acuerdos y tratados que tienen como fin unificar los esfuerzos de las naciones para dirigirlos hacia un mismo objetivo, teniendo en cuenta estudios relevantes y estrategias continuas, como por ejemplo la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, que no son más que todas aquellas políticas, estrategias, programas, proyectos, incentivos o desincentivos que buscan de alguna u otra manera reducir la emisión de dichos gases a la atmósfera a través de la disminución de actividades humanas como la deforestación, el transporte, la ganadería, etc. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.)).

A continuación se mencionan algunas otras iniciativas importantes vigentes que pretenden reunir a las naciones (a nivel global o regional) para combatir contra esta problemática:

- **Acuerdo de París:** Ha sido parte fundamental durante todo el proceso de mitigación hacia el cambio climático, la reducción de gases invernaderos y el calentamiento global, gracias al gran nivel de participación y compromiso de todos sus miembros en la lucha en esta problemática. Recordemos que el Acuerdo de París “Fue adoptado por 196 partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016” (United Nations - Climate change (s.f.)) que se llevan a cabo en ciclos de cinco años y en la que cada uno de los países integrantes aporta un plan de acción nacional en donde se ataquen directamente las problemáticas antes mencionadas para lograr que la temperatura global no sobrepase los dos grados centígrados. De hecho, el objetivo es no superar los 1,5 grados, ya que las consecuencias serían severas de superarse este límite gradualmente. Sin embargo, todo este proceso requiere de muchos esfuerzos conjuntos, en donde todas las naciones se comprometan con los

pactos y acepten la necesidad de priorizar la transición a energías limpias, sobre todo en la industria del transporte, para lograr los objetivos y estabilizar los niveles de GEI, llegando así a disminuir los riesgos de superar un punto de no retorno.

- **El protocolo de Montreal:** Es una de las medidas que se están tomando para mitigar el cambio climático, que se enfoca sobre todo en el cuidado de la capa de ozono, la cual funciona como una capa protectora que escuda la vida en el planeta de la radiación ultravioleta (UV) emitida por la luz del sol, y es indispensable para preservar la vida en la tierra (Equipo editorial, etecé - “Concepto de” (2020)). Este fue redactado en septiembre de 1987 gracias a la formalización que se llevó a cabo en El convenio de Viena. Los objetivos de este protocolo se enfocan principalmente en la aplicación de medidas internacionales hacia la producción y consumo de sustancias que debilitan y/o maltratan la capa de ozono, tratando de esta manera extinguir por completo el uso y fabricación de las mismas. La Convención de Viena y el Protocolo de Montreal, llegaron a ser los primeros tratados en ser actos confirmados universalmente por las Naciones Unidas. (Naciones Unidas - Día internacional de la capa de Ozono (s.f.))
- **Uniting Business and Government to Recover Better:** Es una Iniciativa de las Naciones Unidas - Pacto global, en donde se busca unir a los gobiernos con las empresas con el propósito de lograr una recuperación más pronta de las consecuencias que ha traído consigo el cambio climático, con ayuda de políticas basadas en estudios de la ciencia climática más actual. Esta iniciativa busca además incentivar a los gobiernos a priorizar la transición de la economía hacia una más verde, donde prevalezca y resalte siempre la importancia de habituar a la sociedad a un pensamiento y actuar más ecológico. Es de las iniciativas mayormente impulsadas por Naciones Unidas, y cuenta con el respaldo de más de 170 directores ejecutivos de

empresas y grandes multinacionales, con el propósito de lograr una economía con cero emisiones. (Iberdrola (s.f.)).

- **Pacto europeo por el clima:** Esta es una iniciativa impulsada por la Unión Europea la cual está enfocada en convocar y reunir a todas las personas, comunidades y empresas de la región con el propósito de participar en todas las iniciativas posibles que busquen combatir y mitigar el cambio climático. Las principales áreas de enfoque de esta iniciativa son la creación de más zonas urbanas verdes, ya que estas actúan como pulmones dentro de las ciudades, absorbiendo y renovando el aire polucionado (Cardona, A. (2018)), con el propósito de poder contrarrestar las emisiones de gases invernaderos y de esta manera reducir el aumento de la temperatura, limpiar el aire de las ciudades y contribuir conjuntamente en la salud de los ecosistemas y la sociedad en general (European Climate Pact, (s.f.)). Por otro lado se puede añadir otra de sus iniciativas más importantes, que está dirigida a la implementación de un transporte ecológico en todas las ciudades con el fin de que estas sean más limpias, y que los ciudadanos puedan respirar con tranquilidad (European Climate Pact, (s.f.)). Esto planea ejecutarse a través de una transformación masiva de las fuentes de energía de la industria del transporte, que generalmente nacen de la combustión fósil siendo esta una de las actividades con mayor nivel de nocividad para el medio ambiente. (Comisión Europea. (s.f.))
- **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC):** Esta entró en vigencia a partir de marzo de 1994 y ha sido ratificada por 195 países que hacen parte de la convención. El principal objetivo de esta convención es la de disminuir y/o estabilizar los niveles de concentración de Gases de Efecto Invernadero que existen en la atmósfera en todo el globo, limitando de cierta manera las actividades humanas que ponen en peligro el ya bastante frágil sistema climático (Ministerio para la

Transición Ecológica y el Reto Demográfico, (s.f.)) . Las partes miembro de esta convención (también llamadas “Estados parte”), están en la obligación de controlar las emisiones de GEI en sus territorios a través de nuevas políticas, medidas de mitigación e investigación, inversión y aplicación de tecnologías potencialmente beneficiosas para el bienestar y estabilidad del medio ambiente (México ante el Cambio Climático. (s.f.)). Hasta el momento, este es el órgano e iniciativa de las Naciones Unidas encargado del cuidado y protección del medio ambiente y el cambio climático que ha sido “exitoso” en cuanto a la participación masiva de las naciones, lo que ha permitido unificar las medidas y darle una nueva perspectiva a la situación.

### **Conclusiones:**

Es ahora más imperativo que nunca que todos los enfoques de las políticas globales estén dirigidos a priorizar el medio ambiente como tema principal de riesgo, y se considere como algo primordial la realización de estudios, monitoreos e investigaciones en pro de conocer qué medidas se requieren tomar bajo las circunstancias actuales, que permitan que toda la humanidad pueda transicionar a un nuevo estilo de vida mucho más consciente.

Aun así, teniendo a gran parte de la sociedad informada sobre el peligro inminente que acecha a todos, es más que evidente que los cambios e iniciativas si bien o no están siendo suficientes, o sencillamente están siendo ignoradas no sólo por los líderes de cada nación, sino por la humanidad en sí misma. Los ciudadanos del mundo aún no comprenden o aceptan el peligro que corre su especie y la vida en general de todos los seres vivos que habitan el planeta tierra, y por lo tanto no encuentran como un inconveniente muy urgente el hecho de que en muy poco tiempo, y teniendo en cuenta el ritmo de vida desenfrenado de la sociedad, no haya manera de reparar los daños. Algunos prefieren solo vivir en la ignorancia, algunos prefieren negarse a creer que las cosas cambiarán dentro de poco para todos.

Algunos prefieren seguir en la comodidad del consumo, en la explotación de los recursos, en la generación de dinero y comodidades. Algunos ni siquiera tienen opción.

Con todo lo mencionado anteriormente, es importante recalcar, sobre todo, la importancia que tiene la toma de medidas y acciones inmediatas sobre el comportamiento de la raza humana hacia su planeta y único hogar. Es necesario regular toda actividad antropogénica que desencadene procesos y reacciones desfavorables para el ambiente y que represente un riesgo para la vida a corto, mediano y sobre todo, largo plazo (El cual es el que menos se tiene en cuenta, pero el más catastrófico de no actuar ya). Aunque el cambio no se pueda dar de la noche a la mañana, los procesos de transición a una sociedad con una mentalidad y un accionar mucho más consciente y ecológico de un mejor comportamiento deben iniciar cuanto antes.

Es labor de los ciudadanos además el de exigir políticas y leyes a sus líderes regionales, enfocadas en la protección y preservación de la vida y la naturaleza, así como también adoptar hábitos más sostenibles y conscientes con el medio ambiente y generando un compromiso desde las más pequeñas acciones. Se debe procurar que las acciones, iniciativas, estrategias, leyes, medidas, actividades, etc que se consideren necesarias para contrarrestar la situación sean cumplidas a cabalidad, por tanto se debe educar a la gente sobre el tema y mantenerla informada ante toda novedad, para que así puedan saber si se está cumpliendo lo pactado. Es deber de la sociedad también, el de monitorear e informar ante anomalías que impidan el desarrollo óptimo de las iniciativas globales enfocadas en preservar la vida del planeta tierra.

## Bibliografía:

- Acciona. (s.f.) *¿Qué es el cambio climático?*. [https://www.acciona.com/es/cambio-climatico/?\\_adin=02021864894](https://www.acciona.com/es/cambio-climatico/?_adin=02021864894)
- Ballesteros, H. B., & Aristizabal, G. L. (2007). Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. *Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM. Subdirección de Meteorología (Bogotá, Colombia)*. 96p.
- Borrás, C. (6 de Noviembre de 2018). *Principales fuentes de emisión de CO2*. Ecología Verde. <https://www.ecologiaverde.com/principales-fuentes-de-emision-de-co2-404.html>
- Caballero, Ana. (20 de Mayo de 2022). *El tercer informe sobre cambio climático del IPCC 2022*. Climate Consulting by Selectra. <https://climate.selectra.com/es/actualidad/informe-ipcc-2022#:~:text=El%20tercer%20informe%20de%20IPCC,los%20gases%20de%20efecto%20invernadero>
- Cardona, A. (6 de junio de 2018). *La importancia de los espacios verdes en las ciudades*. Ecología verde. <https://www.ecologiaverde.com/la-importancia-de-los-espacios-verdes-en-las-ciudades-272.html>
- Comisión europea (s.f.). *Pacto europeo por el clima*. [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-pact\\_es](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-pact_es)
- European Climate Pact (s.f.). *Green areas*. European Union. [https://europa.eu/climate-pact/about/priority-topics/green-areas\\_en](https://europa.eu/climate-pact/about/priority-topics/green-areas_en)
- European Climate Pact (s.f.). *Green transport*. European Union. [https://europa.eu/climate-pact/about/priority-topics/green-transport\\_en](https://europa.eu/climate-pact/about/priority-topics/green-transport_en)
- Iberdrola. (s.f.) *Las consecuencias del efecto invernadero: desde la desertificación a las inundaciones*. <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/consecuencias-efecto-invernadero>
- Iberdrola (s.f.). *Participación en la agenda climática global*. <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/contra-cambio-climatico/iniciativas-cambio-climatico>
- IPCC en español (s.f.) <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.) *Mitigación de Gases de Efecto Invernadero - GEI*. <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/mitigacion-de-gases-de-efecto-invernadero-gei/#tabs-1>
- Ministerio para la Transformación Ecológica y el Reto Demográfico (s.f.) *La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)*. Gobierno de España. <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contr-el-cambio-climatico/naciones-unidas/CMNUCC.aspx>
- Naciones Unidas - Día internacional de la capa de Ozono (s.f.) *Protocolo de Montreal, para mantenernos frescos nosotros, nosotras, a nuestros alimentos y nuestras vacunas*. <https://www.un.org/es/observances/ozone-day>
- Naciones Unidas: Objetivos de desarrollo sostenible. (s.f.) *Lucha contra el cambio climático*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change/>
- United Nations - Climate change (s.f.) *El acuerdo de París*. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>