



TÓPICO A. Medidas para acelerar la descarbonización a nivel mundial

I. Introducción

El calentamiento global, íntimamente relacionado con el cambio climático, es uno de los desafíos de mayor magnitud y urgencia que enfrenta la humanidad actualmente. Producido a raíz del aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por las diversas industrias y actividades humanas, dicha problemática ha resultado en consecuencias principalmente de carácter ambiental, con afectaciones económicas, sociales, culturales y políticas de manera indirecta. Aunado a ello, los principales efectos negativos del calentamiento global se pueden observar en las olas de calor, el aumento de las temperaturas, las sequías, los incendios forestales, el derretimiento de glaciares, e inclusive la propagación de enfermedades (Noticias ONU, 2020).

Ahora bien, la urgencia del problema radica en que, si bien el efecto invernadero como fenómeno natural es benéfico para mantener la temperatura del planeta, una retención excesiva de gases resulta en consecuencias como las ya mencionadas. Dicho ello, a pesar de que sus concentraciones son del 0.03% en la atmósfera, el dióxido de carbono (CO₂) es el principal causante del calentamiento global. Hoy en día, los niveles del susodicho gas han aumentado alrededor de 27% a los niveles previos a la





Revolución Industrial, lo que podría resultar en un aumento de la temperatura en la Tierra sin precedentes (Ellenbogen, 2021).

Asimismo, la disparidad entre la producción de emisiones de los países en vías de desarrollo y los desarrollados se observa fuertemente. Mientras que el 78% de las emisiones mundiales son producidas por el G20, los países en vías de desarrollo son aquellos que más han sido afectados por lo que los cambios antropogénicos han generado (ONU, 2020). Por otro lado, el hecho de que el 50% del gas emitido en la atmósfera tardará aproximadamente 30 años en desaparecer, mientras que el resto será durante siglos o milenios, es de suma necesidad que las industrias reduzcan su contaminación. Debido a ello, una de las principales propuestas para eliminar el dióxido de carbono y otros gases de la atmósfera es la descarbonización; es decir, reducir las emisiones de carbono por medio del uso de las energías renovables (Twenergy, 2021).

II. Definición de conceptos

1. Calentamiento global: Consecuencia de las emisiones de GEI por parte de la industria y las actividades humanas, resultando en un aumento de la temperatura del planeta (ONU, 2021).
2. Cambio climático: Variación a nivel global del clima en la Tierra como consecuencia de efectos naturales y, principalmente, de la emisión de GEI por actividades humanas (CEPAL, 2021).





3. Combustibles fósiles: Fuente de energía obtenida a raíz de la descomposición de materia orgánica, tal como animales, plantas y microorganismos (BBVA, 2021).
4. Descarbonización: Reducción de las emisiones de carbono por medio del uso de las energías renovables (Twenergy, 2021).
5. Dióxido de carbono (CO₂): Gas incoloro e inodoro, compuesto por oxígeno y carbono. Considerado la principal causa del calentamiento global (BBVA, 2021).
6. Efecto invernadero: Fenómeno natural en el que gases en la atmósfera retienen parte de la radiación térmica del planeta después de ser calentado por el sol. Dicho fenómeno mantiene la temperatura del planeta a cierto nivel, por lo que un aumento de gases afecta la temperatura directamente (IBERDROLA, s.f.).
7. Energía renovable: Tipo de energía alternativa y limpia que proviene de recursos naturales que se regeneran constantemente (Gobierno de Oaxaca, 2021).
8. Gases de efecto invernadero (GEI): Gases emitidos de manera natural y antropogénica. Los principales GEI son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), los clorofluorocarbonos (CFC), el ozono troposférico (O₃), entre otros (Fundación Aquaé, 2016).





III. Problemática actual.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en el 2019, las emisiones mundiales de GEI aumentaron por tercer año consecutivo en un máximo histórico. Asimismo, pese a que el confinamiento y las medidas para evitar la propagación de la COVID-19 resultaron en una reducción en la emisión de CO₂ durante el 2020, se estima que únicamente hubo una mejora de 0.01°C para evitar un mayor calentamiento global. Aunado a ello, las emisiones han regresado y alcanzado niveles máximos a lo largo del 2021, lo que se traduce a una menor descarbonización global para el 2030, y la posibilidad de superar los 3°C respecto a la era preindustrial para el final del siglo XXI. Por otro lado, al igual que la mayoría de los años anteriores, el 2020 fue uno de los más cálidos en la historia (Noticias ONU, 2020).

Debido a lo anterior, los desastres naturales producidos por la crisis climática han aumentado exponencialmente, afectando de forma indirecta a los problemas sanitarios y socioeconómicos en el mundo. Algunos ejemplos de los desastres naturales que han ocurrido en los últimos años son los incendios forestales de Australia y California, las tormentas y huracanes cada vez más fuertes en el Pacífico y Atlántico, las sequías prolongadas en el África Subsahariana, las olas de calor mortales en Europa y Canadá, entre múltiples otros. Millones de hectáreas han sido consumidas y decenas de millones de personas han sido desplazadas; no obstante, las decenas de miles de muertes





anuales seguirán aumentando de no haber un cambio que contrarreste la crisis climática global (UNEP, 2020: Amnistía Internacional, 2021).

En cuanto al uso de las energías renovables en el mundo, cabe mencionar que actualmente son la cuarta fuente en consumo de energía primaria, representando alrededor del 7.1% en el 2018. A pesar de que el uso de éstas va en aumento, los combustibles fósiles siguen representando más del 80% de la energía primaria consumida a nivel mundial. En contraste, las energías renovables en la Unión Europea representaron el 15.5% de la energía primaria consumida, lo cual significa el doble del promedio global. No obstante, siguen siendo dependientes de combustibles fósiles en más del 75%, cifra que denota lo lejos que la neutralidad del carbono se encuentra (Appa Renovables, 2021).

En relación con el costo de energías renovables y el del uso de combustibles fósiles (y principalmente el carbón), cabe mencionar que la diferencia es radical. De acuerdo con un informe de Lazard (2021), el carbón estaba situado en un escala global entre los USD\$65-\$152, mientras que la energía eólica entre USD\$25-\$50 y la fotovoltaica alrededor de los USD\$30. Ante dicha evidencia, se demuestra la falta de voluntad política por realizar mejoras significativas en la reducción de emisiones de CO₂. Es por lo anterior que, de seguir adelante con los planes actuales de expansión en el uso de combustibles fósiles, los peores efectos del cambio climático se verán a mediados o finales del siglo XXI (Morales, 2021).





Por último, la disparidad en cuanto a quienes se han visto más afectados es inmensa. Mientras que los países desarrollados pueden hacer frente a emergencias climáticas con cierta accesibilidad, aquellos países en vías de desarrollo toman años e inclusive décadas en recuperarse. De igual manera, las comunidades pobres y de etnias minoritarias, así como las mujeres, los pueblos indígenas y los jóvenes son quienes más se han visto afectados. Ante esto, no solamente la necesidad de la descarbonización radica en los fenómenos naturales que acontecerán, sino también en los sociales (Amnistía Internacional, 2021).

IV. Iniciativas internacionales

Ahora bien, dentro de las distintas propuestas realizadas para poder hacer frente a la situación actual, destaca aquella hecha por las Comisiones Regionales de las Naciones Unidas. Con el propósito de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los secretarios ejecutivos de dichas comisiones declararon la existencia de una conjunta cooperación a nivel regional, en la que se establecerían estrategias ecológicas y tecnológicas para capturar y almacenar las emisiones de carbono a largo plazo. Del mismo modo, estipularon que todos los Estados deben tener objetivos firmes para el proceso de descarbonización, y así poder adaptar sus infraestructuras a un modelo de economía circular. Finalmente, llaman a la neutralidad del carbono para el 2050, y subsecuentemente a la de todos los otros GEI para la década de 2060-2070 (ONU, 2021).





Por otro lado, se han firmado múltiples tratados y acuerdos clave para enfrentar el cambio climático desde finales del siglo XX. El Protocolo de Kyoto, aprobado en 1997, entra en vigor en el 2005 y establece un compromiso internacional para reducir las emisiones de GEI. Siendo una de las primeras iniciativas planteadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), eventualmente fue seguido por el Acuerdo de París, mismo que busca mantener el calentamiento global por debajo de 2°C respecto a la era preindustrial. No obstante, múltiples estudios afirman que esto no sería suficiente para evitar los peores desastres de la crisis climática, razón por la que no se debería sobrepasar los 1.5°C (Factor CO₂, 2019).

Posterior a ello, durante septiembre 2021, la Organización las Naciones para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) presentó formalmente uno de los acuerdos más importantes para lograr una aceleración de la descarbonización mundialmente y obtener una neutralidad de carbono en el 2050. En otros términos, el Consejo Consultivo para la Transición Energética (CEET, por sus siglas en inglés) busca reforzar la meta de cumplir con el aumento en el calentamiento global a un máximo de 1.5°C, propiciando así, lo sugerido en el Acuerdo de París y dando un espacio a las naciones de poder cumplir con las susodichas propuestas (UNIDO, 2021).

Asociado con lo previamente mencionado, múltiples asociaciones de diversa índole se verán involucradas en la iniciativa. Entre ellas destacan la Fundación Enel, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo





(PNUD), ONU-Hábitat, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entre otras (UNIDO, 2021).

Finalmente, con respecto a la rápida descarbonización de manera individual, alrededor de 110 países se han comprometido a alcanzar la neutralidad del carbono para el 2050, entre los que destacan la Unión Europea, Japón y Corea. En el mismo tono, China afirmó alcanzarlo para el 2060, y Estados Unidos, buscando lograrlo en el 2050, expuso que recortará sus emisiones entre 50% y 52% para el 2030. Sin embargo, la ausencia de actos concretos por parte de los gobiernos de cada Delegación ha afectado la credibilidad de los compromisos a nivel regional, nacional e internacional (Expansión, 2021: UNIDO, 2021).

V. Preguntas guía

9. ¿Qué compromisos tiene tu Delegación para alcanzar la neutralidad de carbono?





10. ¿Qué proyectos tiene tu Delegación para el uso de energías renovables sobre combustibles fósiles?
11. ¿Tu Delegación se encuentra dentro del Acuerdo de París? ¿A qué acciones se comprometió dentro y fuera de éste?
12. ¿Cuáles son las principales consecuencias que han afectado a tu Delegación? ¿Qué medidas ha tomado?
13. ¿Cuáles son los principales logros que tu Delegación ha obtenido en cuestión de energías renovables o para desacelerar la descarbonización?
14. ¿Qué leyes o normativas tiene tu Delegación en contra de las empresas que emiten carbono a gran escala?

VI. Fuentes Consultadas

Acerca de Cambio Climático. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas, 2021. En: <https://www.cepal.org/es/temas/cambio-climatico/acerca-cambio-climatico> (18/11/2021).

Arranca Consejo para la Transición Energética de la ONU, para alcanzar la descarbonización en 2050. UNIDO. Organización de las Naciones Unidas, 2021. En: <https://www.unido.org/news/arranca-consejo-para-la->





transicion-energetica-de-la-onu-para-alcanzar-la-descarbonizacion-en-2050 (18/11/2021).

Balance histórico y logros de la Conferencia de las Partes (COP). Factor CO₂.

Factor CO₂, 2019. En:

<https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#sent/KtbxLxGXBHZPLqNDVcPHvcBzhBxgNppqtL?projector=1&messagePartId=0.2>

(18/11/2021).

El Cambio Climático. Amnistía Internacional. Amnistía Internacional, 2021.

En: <https://www.amnesty.org/es/what-we-do/climate-change/>

(18/11/2021).

El mundo registra concentración récord de dióxido de carbono a pesar de la COVID-19. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP). Organización de las Naciones Unidas, 2020. En:

<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-mundo-registra-concentracion-record-de-dioxido-de-carbono-pesar>

(18/11/2021).

Energías Renovables. Gobierno de Oaxaca. Gobierno de Oaxaca, 2021. En:

<https://www.oaxaca.gob.mx/semaedeso/energias-renovables/>

(18/11/2021).





Estados Unidos buscará la neutralidad de carbono para 2050. Expansión. Expansión, 2021. En: <https://expansion.mx/mundo/2021/04/22/estados-unidos-buscar-la-neutralidad-de-carbono-para-2050> (18/11/2021).

Gases de efecto invernadero. Ellenbogen, K. Oceana, 2021. En: <https://europe.oceana.org/es/node/46897> (18/11/2021).

La falta de voluntad política aviva de nuevo las brasas del carbón. Morales, I. El Confidencial, 2021. En: https://www.elconfidencial.com/medioambiente/energia/2021-11-11/falta-voluntad-politica-aviva-el-carbon_3321649/ (18/11/2021).

Las ciudades y la contaminación contribuyen al cambio climático. Acción por el Clima. Organización de las Naciones Unidas, 2021. En: <https://www.un.org/es/climate-change/climate-solutions/cities-pollution> (18/11/2021).

Las consecuencias del efecto invernadero: desde la desertificación a las inundaciones. IBERDROLA. IBERDROLA. <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/consecuencias-efecto-invernadero> (18/11/2021).

Las emisiones de CO2 rompen otro récord: un calentamiento global catastrófico amenaza el planeta. Noticias ONU. Organización de las





Naciones Unidas, 2020. En:
<https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312> (18/11/2021).

Los gases de efecto invernadero, muy peligrosos para nuestro planeta.
Fundación Aquae. Fundación Aquae, 2016. En:
<https://www.fundacionaquae.org/los-gases-de-efecto-invernadero/>
(18/11/2021).

Piden a todos los países deben establecer objetivos claros de descarbonización de la atmósfera. Noticias ONU. Organización de las Naciones Unidas, 2020. En: <https://news.un.org/es/story/2021/09/1497402> (18/11/2021).

¿Qué es el combustible fósil? La energía que se obtiene de la materia orgánica.
Communications. BBVA, 2021. En:
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-combustible-fosil-la-energia-que-se-obtiene-de-la-materia-organica/> (18/11/2021).

¿Qué es el dióxido de carbono (CO₂) y cómo impacta en el planeta?
Communications. BBVA, 2019. En:
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-dioxido-de-carbono-co2-y-como-impacta-en-el-planeta/> (18/11/2021).

¿Qué es la descarbonización? Twenergy. Twenergy, 2021. En:
<https://twenergy.com/energia/que-es-descarbonizacion/> (18/11/2021).





Renovables en el mundo y en Europa. Appa Renovables. Appa Renovables, 2021. En: <https://www.appa.es/energias-renovables/renovables-en-el-mundo-y-en-europa/> (18/11/2021).

