CAMBIO CLIMÁTICO

Por Lucila Morado Veres

Materia:
Política Internacional Contemporánea

Cátedra:
Sebastián Juncal

—2017—

Prólogo

Sin lugar a dudas, el cambio climático es un concepto sumamente controversial y debatido contemporáneamente y no puede ser ignorado o pasado de alto. ¿Es causado por el hombre o es por factores naturales? En la monografía se detallarán ambas corrientes de la manera más objetiva posible con el fin de que el lector pueda comprender de qué se trata cada una y, también, se vea condicionado para sentirse representado por el pensamiento de alguna de las dos posturas.

Ser consciente de lo que está pasando con los altos niveles de contaminación es fundamental y cada uno de nosotros debe tomar medidas al respecto. Buscar reducir la contaminación para volver al planeta Tierra un territorio más sustentable y para que las futuras generaciones puedan, de hecho, sobrevivir. Se debe fomentar la idea de que con el aporte de un "pequeño granito de arena" de cada uno de nosotros se pueden generar grandes resultados y cambios, y por lo tanto, abandonar la postura de esperar siempre que los demás hagan el cambio por nosotros.

El planeta nos necesita.

Introducción

¿Qué es el "cambio climático", o para algunos "calentamiento global"? Concretamente, es el resultado de procesos industriales, contaminantes y químicos. Se basa en la liberación de gases de efecto invernadero (CO2) a la atmósfera, producto de la quema de combustibles fósiles tales como el carbón, el petróleo y el gas. Resulta de suma importancia destacar la existencia de una segunda corriente de pensamiento que atribuye dicha causa a meros procesos naturales terrestres, es decir, dejando la justificación de responsabilidad de la acción humana de lado.

A lo largo del desarrollo del trabajo, se profundizará cada una de las dos vertientes explicando sus diferencias, su historia, quiénes las apoyan, el respaldo teórico con el que cuentan y sus opiniones acerca de la corriente contraria ya que el abordaje del tema se encuentra en una zona turbulenta, de discordia. Las respectivas hipótesis son irreconciliables, son contrarias y algunas de ellas, en cierto modo, hasta polémicas. Han sido generadoras de grandes tratados internacionales y de grandes debates también, llegando a ocasionar una brecha de pensamiento a nivel mundial. Al final, se hará una breve conclusión y se mencionará las principales consecuencias que este suceso trae consigo.

¿Cómo denominar este proceso? Primero, presentamos la definición del "cambio climático" que alude a un cambio duradero y también significativo en los patrones globales del clima. En este concepto, las razones descansan en cuestiones naturales como la energía del sol, erupciones volcánicas, procesos bióticos o bien por la actividad humana. Y cuando nos centramos en esta última razón, nos aproximamos a nuestra segunda definición llamada "calentamiento global". Ésta refiere al aumento de la temperatura terrestre que, se cree, tiene como principal responsable a la intervención del hombre. Anteriormente, se introdujo a las dos principales corrientes de pensamiento. Una de ellas, quien atribuye la responsabilidad a factores naturales, lógicamente subestima o incluso llega a negar la existencia del calentamiento global. Son los principales promotores del abandono de dicho término y del alojo del concepto de Cambio Climático en su lugar. El calentamiento tal vez pueda sonar muy fuerte para ellos, pero es una realidad innegable y pongo en duda que el mero acto de

acuñar un término diferente logre persuadir o alivianar la realidad del asunto, si es que ese es su verdadero fin.

Cambio climático como resultado de la actividad humana

Comenzaremos por desarrollar nuestra primera corriente, cuya explicación para este fenómeno recae en el conocido efecto invernadero, liberando CO2 contaminante para la atmósfera tal y como se explica en la introducción. Los respectivos pensadores y científicos que apoyan esta teoría no niegan la realidad de que existe un cierto grado de cambio en el clima a través del tiempo que es producto de cuestiones y procesos naturales, pero ven a la situación actual más drástica que eso. El Summary for Policymakers of the 5th report del IPCC (Intergovern-mental Panel on Climate Change) publicado en octubre de 2013 enuncia: "*El calentamiento del sistema climático es inequívoco, y desde la década de los cincuenta, muchos de los cambios observados no tienen precedentes en decenas de miles de años. La atmósfera y los océanos se han calentado, las cantidades de hielo y nieve han disminuido, el nivel del mar ha aumentado, y las concentraciones de los gases de efecto invernadero han aumentado*". Entonces... ¿A qué época se remonta la pronunciación de este problema?, ¿Cuándo comenzó a aumentar fuertemente la temperatura global?, ¿A qué factores se debió?, ¿Cuándo nació la preocupación y el interés público por este problema?

Comienzos.

El mayor "punto de inflexión", o el "antes y el después" que marcó el pronunciamiento del cambio climático se ve a partir de la revolución industrial en el siglo XVIII. Las concentraciones de CO_2 y metano se vieron aumentadas en un 36% y 148 % respectivamente desde 1750, niveles notablemente superiores a lo antes registrado a lo largo de la historia. El número de habitantes en la tierra era cada vez mayor y sus necesidades de consumir también aumentaban desmesuradamente. Por lo tanto, este crecimiento demográfico vino de la mano de la explotación de grandes campos de tierra y del surgimiento de innovaciones tecnológicas que culminarán en instalaciones de nuevas industrias. Esto que, supone facilitar el trabajo a los trabajadores y reducir costos a los empresarios, conlleva la necesidad de combustibles fósiles (gas, carbón y petróleo) para la energía requerida en cada

maquinaria. Pero esto es un arma de doble filo ya que, lamentablemente, no produce sólo beneficios. La quema de estos combustibles será generadora de grandes cantidades de "gases invisibles" que llegarán a la atmósfera (se estipula que son responsables en unas ¾ partes de los gases invernaderos) la cual se ha vuelto más densa e implica un aire más caliente. Por lo tanto, el deterioro de la capa de ozono encargada de filtrar gran parte de los rayos ultravioletas procedentes del sol, surge de la producción de energía para las maquinarias, del "smoke" de ellas y de sus desechos, de la sobreexplotación del suelo, el mantenimiento de animales para consumo y de la gran tala de bosques, entre otras explicaciones.

Sucesos importantes.

De todas formas, las preocupaciones por el medio ambiente fueron un resultado tardío de este desarrollo capitalista. Al principio, tomaron formas locales ligadas a aquellas ramas de las industrias donde los efectos eran fuertemente visibles e impactantes. Pero la realidad es que cada vez eran más los acontecimientos catastróficos que esto produce, tornando la cuestión ambiental en un problema sistémico e incrementándose los movimientos contestatarios. Sucesos tales como: el desastre de Chérnobil (1986), el de Bhopal (1984), el accidente nuclear de Fukushima (2011), los incendios petroleros de Kuwait (1991), el derrame del Golfo de México (2010), derrame petrolero del buque Exxon Valdez en Alaska (1989), la desaparición del mar de Aral, la nube tóxica de Séveso (1976), por mencionar sólo algunos.

Respuestas que se han dado.

Dichas preocupaciones se vieron reflejadas de distintas formas. Entre ellas, reacciones populares como el manifiesto Negawatt, Derecho a la oscuridad. También generó iniciativas internacionales Estatales como ONU – PNUMA, Agenda del G-20, Finanzas sostenibles, COP Acuerdo de Paris, Protocolo de Kyoto, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Asimismo, iniciativas globales de Green Climate Fund(GCF), Climate Bonds Initiative Sustainable Banking Network(SBN), Sustainable Insurance Policy Forum The Green Infrastructure Investment Coalition(GIIC), The Principles

for Responsible Investment(PRI), The Principles for Sustainable Insurance(PSI), The Carbon Pricing Leadership Coalition, The G7 Carbon Market Platform, entre otras.

Medidas para frenarlo.

El cambio climático es un problema ecológico mundial del que cada vez menos gente duda. Incluso uno de los portavoces del eco-escepticismo, Bjørn Lomborg, ha reconocido su gravedad y ha solicitado a los gobiernos que actúen. Las medidas para frenarlo y adaptarse a sus consecuencias son muy diversas. Además de servir contra el problema, estas iniciativas contribuyen a crear un mundo mejor.

Todos, desde las instituciones internacionales hasta las locales, y los consumidores, pueden contribuir a ello aplicando a sus vidas cotidianas diferentes acciones tales como: la utilización de energías renovables (paneles solares o fotovoltaicos, biocombustibles para el automóvil,..), el ahorro/no derroche de la energía (ir a pie, a bicicleta o en transporte público, bombillas de bajo consumo, electrodomésticos de tipo A o superior, regular la calefacción, apagar televisores y computadoras en desuso…), o contribuir con la preservación de bosques (plantando árboles, no derrochar papeles, reciclar…).

En cuanto a las pequeñas instituciones, no hay que subestimar su poder a reducir este problema. Tal como dice el Ministerio de medio ambiente, rural y marino de España MARM, "*las comunidades autónomas y los ayuntamientos pueden contribuir hasta en un 40% en el cumplimiento de los objetivos fijados por el Gobierno para reducir las emisiones contaminantes de CO2*." Pueden hacerlo a través de proyectos que incrementen la eficiencia energética, gestionar los deshechos para reducir los niveles de contaminación, reciclar, usar energías renovables, entre otras.

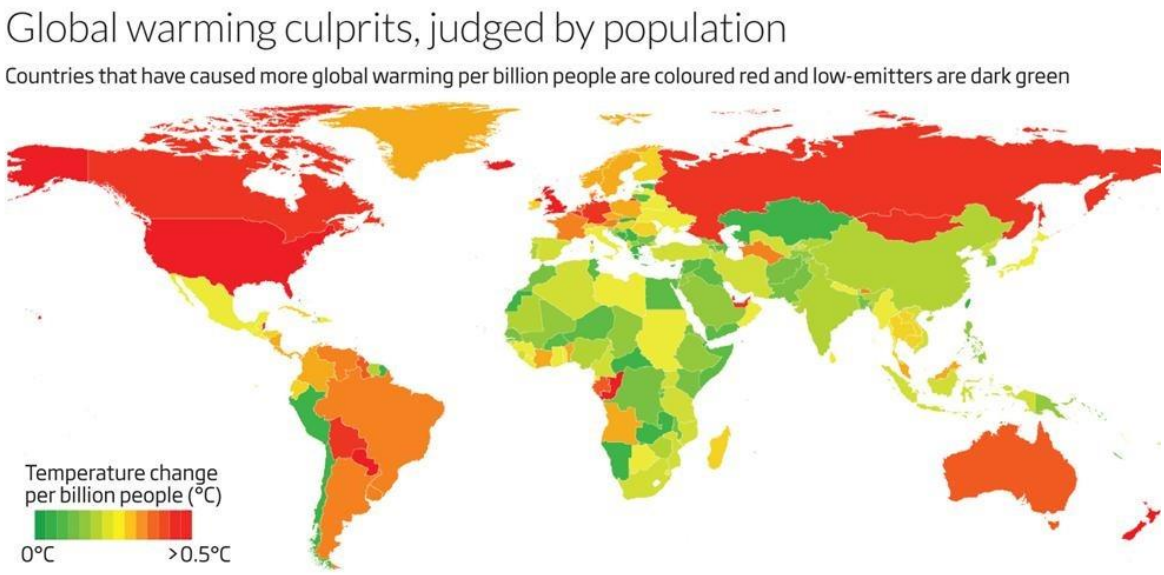
Las preocupaciones por lo que esto conlleva crecen, y también lo hacen las medidas basadas en la aplicación de nuevas tecnologías. Existe la geoingeniería que tiene como objetivo lograr controlar el clima a voluntad. Lo hace a través de distintos métodos, como por ejemplo fabricar árboles artificiales o crear nubes con sal marina. Otro avance tecnológico utilizado con el mismo fin es el sistema de captura y almacenamiento de CO2, que sirve justamente para capturar dicho gas donde es generado, para luego transportarlo bajo tierra.

Aunque existen expertos quienes no confían en estos sistemas debido a sus posibles consecuencias negativas, volviéndolos no viables o inseguros. Proponen, en cambio, destinar esas grandes sumas de dinero hacia otro tipo de tecnologías más ecológicas y más seguras.

Opinión sobre la corriente escéptica.

El desprestigio a la teoría de calentamiento global como producto del comportamiento humano es, principalmente, promovida por grandes petroleras y otras compañías, que ven amenazados sus mercados frente a este activismo ecológico. Tomar medidas ecológicamente sustentables les implicaría realizar mayores inversiones para no contaminar, no arrojar residuos a la naturaleza y reducir sus niveles de producción que contaminan el medio ambiente, además de que esto "ensucia" sus imágenes.

Se trata de un sistema donde el sector beneficiado de la revolución industrial tiene mayor inferencia. En el siguiente mapa se muestra cómo en las regiones de los países más industrializados (hemisferio norte) se localiza la mayor concentración de emisión de CO2.



Es frecuente oír voces que comparen a los científicos negacionistas de los efectos del tabaco –en su momento- con los que niegan el cambio climático. Pero se considera que estos científicos son pagados. Se estipula una suma de mil millones de dólares anuales es invertida

en organizaciones estadounidenses que se dedican asiduamente a combatir la información correcta sobre el cambio climático.

Dichos financiamientos vienen de la mano de petroleras y de ciertos gobiernos con el fin de negarse a firmar tratados internacionales que limiten la cantidad de producciones contaminantes que puedan realizar.

Cambio climático como resultado natural

Como se describe al comienzo, en este sector se explicará aquella corriente que acredita los cambios en la temperatura a meros factores naturales. En este caso, se sostiene que el sistema climático es altamente insensible a las emisiones de gases de efecto invernadero de la humanidad y a la contaminación por aerosoles. Es más bien, producto del mismo sistema climático. Se explica a través de la Oscilación del Pacífico, que refiere a un patrón de temperatura en el océano Pacífico. Dura aproximadamente dos décadas estando en fase fría y luego en fase cálida y es un ciclo climático completamente natural. Entonces, "*Las fluctuaciones caóticas o pequeñas en los sistemas de circulación atmosférica y oceánica pueden causar pequeños cambios en la nubosidad media global. […] El cambio climático sucede con o sin nuestra ayuda*". (Roy Spencer, Phd climatólogo y ex miembro de la NASA, 2016).

Explicaciones alternativas.

Científicos han registrado en todo el mundo cómo el metano fue aumentando significativamente en diez años. Este gas también es responsable del efecto invernadero y es importante decir que no se producen cantidades significativas por el hombre. Además, el hecho de que el gas se haya propagado de forma simultánea en todo el mundo desmiente que la responsabilidad de este suceso recaiga en los países más industrializados. Se habla de un aumento del gas de varios millones de toneladas en la atmósfera , teniendo un efecto bastante mayor al del dióxido de carbono. La explicación recae en que la reflexión que tiene de la luz solar de vuelta a la tierra es lo que produce el calentamiento global.

Otra razón que brinda esta voz es el hecho de que las emisiones de dióxido de carbono generadas por la actividad humana constituyen menos del 0.00022% del total liberado por el planeta a lo largo de la historia geológica. Además, se ha registrado mayores temperaturas 800 años antes del aumento de CO2 en la atmósfera. Entonces, el promedio de la temperatura del planeta es completamente consistente con las tendencias naturales de variaciones climáticas.

Asimismo, se argumenta que desde un punto de vista paleo-climatológico, nos encontramos en un período de calentamiento natural. Se habla de un fenómeno climatológico cíclico. Hemos pasado por fases de enfriamiento, donde los glaciares han adquirido mayor volumen, y fases de calentamiento, como en la que nos encontramos ahora. Por lo tanto, la Oscilación del Pacífico es fundamental a la hora de ver las causas del cambio en la temperatura, para estos científicos.

Las variaciones solares modifican la temperatura en la Tierra a través del flujo de radiación que emana. El sol, además, aumenta su luminosidad a través de los años (aunque a paso lento). También la órbita de la tierra y las corrientes oceánicas son consideradas como factores reguladores del clima, actúan como moderadoras y suavizan las temperaturas en ciertas regiones.

Opinión sobre la corriente antrópica.

Se sostiene que todo el ruido generado en torno al calentamiento global pertenece a una agenda que tiene como fin beneficiar un nuevo tipo de mercado –el mercado verde- y beneficiarse, de este modo, económica y financieramente. Líderes de opinión anti-calentamiento global han lucrado de forma millonaria gracias al posicionar dicho tópico a la agenda internacional.

Se argumenta que es fácil de contradecir debido a que no hay suficientes datos globales que puedan registrar períodos de tiempo lo suficientemente largos como para asegurar la existencia de mecanismos naturales de calentamiento. De todas formas, tampoco existe prueba científica concreta que demuestre que el calentamiento global realmente es producido por las emisiones de dióxido de carbono producto de la actividad humana.

Otras entidades, como Donald Trump, consideran que este problema fue creado por China con el fin de despojar el poderío económico que Estados Unidos tiene, y volverlo un actor no-competitivo. O Vladimir Putin, que dice que es un invento producto del temor a los países más poderosos como Rusia.

Lo que se ha visto a lo largo de los últimos 15 años en cuanto al concepto de cambio climático, ha sido altamente tergiversado con todo el "bombardeo" de los medios de comunicación, quienes tienen un alto poder de formación de pensamientos e imagen. Por ejemplo, los escándalos de las imprecisiones de investigaciones que se han hecho, como la de la Universidad de East Anglia, donde cierta data fue eliminada para favorecer el hecho de que el cambio climático tenía que ser sólo avocado a la culpabilidad del hombre.

También se habla por una presión por parte de gobiernos o por parte de agrupaciones ambientalistas, que tratan de hacer ver el calentamiento global como el peor de los males, con la intención de beneficiarse únicamente monetariamente.

Conclusiones

Creo necesario recaer en una explicación conjunta a este suceso. No negaré que es producto de fenómenos naturales, pero tampoco negaré que es un hecho acelerado por el hombre. Y esta última razón tiene un peso considerable ya que los niveles de contaminación y deforestación que se da es cada vez mayor y, si bien existen tratados y organismos que buscan reducir estos efectos, las voces de los negacionistas contrarrestan la lucha que se lleva a cabo.

Un segundo comentario a agregar es que, los organismos que financian científicos o medios de comunicación para beneficiarse a sí mismos y a sus mercados, existen en ambas corrientes de pensamiento y ese es un hecho innegable. Si se busca objetividad, no se puede considerar a uno de los bandos puramente altruista, en la totalidad de los sectores y grupos que lo compone. Pero sí hay una realidad, y es que la contaminación está acabando con el bienestar de la vida. Y en unos años ni el terrorismo, ni violencia armada ni armas nucleares importaran, porque no habrá como respirar. El aumento de la temperatura y esta puede traer consecuencias graves si no se le trae un freno, como:

- El ascenso del nivel del mar. El agua se expande cuando se calienta y los océanos absorben más calor que la tierra.
- El nivel del mar aumentará también debido a la fusión de los glaciares y del hielo marino.
- Ciudades enteras se verán sumergidas debido a las inundaciones.
- Lugares en los que normalmente llueve o nieva mucho podrían calentarse y secarse.
- Lagos y ríos podrían secarse.
- Habría más sequías por lo que se haría más difícil cultivar.
- Habría menos agua disponible para la agricultura, la producción de comida, para beber o para ducharse, o para cualquier otro uso que se le dé al agua.
- Muchas plantas y especies de animales se extinguirían.
- Huracanes, tornados y tormentas producidos por cambios de temperatura y evaporación de agua se producirían con más regularidad.

Bibliografía

http://cambioclimaticoglobal.com/

http://www.ekoenergy.org/es/extras/background-information/climate-change/

https://es.wikipedia.org/wiki/Calentamiento_global#Causas_iniciales_de_cambios_t.C3.A9rmicos_.28forzamientos_externos.29

"Los diez peores desastres ambientales del mundo", Kurt Castro. 2014

"La revolución industrial y el cambio climático", Hector Crespo. 2008

http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2010/09/09/195650.php

"El Calentamiento Global es un proceso natural y siempre ha ocurrido", Roy Spencer, 2016

"Medidas para combatir el cambio climático", Alex Fernández Mueza, 2010

http://pijamasurf.com/2009/12/calentamiento-global-es-natural-100-razones-para-afirmarlo/

Detrás de la Razón - Trump, calentamiento global o verdad del dólar

Powerpoint de la clase