

ARTÍCULO DE OPINIÓN No. 89  
(ABRIL 06-2018)  
**CAMBIO CLIMÁTICO: SOLUCIÓN UTÓPICA?**  
PRIMERA PARTE



Por: OSCAR RIVERA GARCÍA  
M.V.Z.  
garios@une.net.co

**¿Qué es Cambio Climático?**

- Cambio climático significa que estamos alterando los sistemas biofísicos y ecológicos de Tierra lo que se evidencia por el vaciamiento de ozono estratosférico.
- Se aceleran las pérdidas de biodiversidad, las tensiones en los sistemas de seguridad alimentaria terrestre y marina, el vaciamiento de suministros de agua dulce, la diseminación global de contaminantes orgánicos persistentes y la factibilidad de provocar desastres naturales.
- El cambio climático tiene efectos directos e indirectos sobre el hombre y su entorno.

**El cambio climático es una reacción de la tierra por la forma irresponsable como el hombre la está tratando, cada vez protestará con más fuerza y violencia, con sus desastres naturales, como respuesta a la pasividad de los gobiernos y la población para protegerla y defenderla.**

El hombre, a nivel mundial, sin distinciones de tipo racial, políticas, nacionalidad, creencias religiosas, económicas, edad, educación, culturales e idiomáticas, está sometido a los mismos riesgos por los diversos fenómenos naturales consecutivos al cambio climático y por ello igualmente está en el deber y la obligación de defender la tierra y controlarlo del cual todos somos testigos mudos, indiferentes e indefensos. La tierra es la casa de todos y es el hábitat que compartimos.

Inconcebible que los seres humanos que no representamos ni siquiera el 1% de la biodiversidad, con tan poca participación, este destruyendo el hábitat de todas las especies que habitan el planeta.

En el año 1866, hace exactamente 152 años, el novelista francés, VÍCTOR HUGO, en su obra “Los Trabajadores del Mar”, dejó plasmada esta profética frase de gran actualidad y que cada vez adquiere más vigencia, si la asociamos al calentamiento global, el cambio climático y la destrucción de la biodiversidad: **“La Naturaleza habla, mientras el género humano no escucha”**

A los seres en gestación, los que empiezan a vivir y a las próximas generaciones se les espera un futuro lleno de dificultades porque **las múltiples soluciones para frenar las consecuencias del cambio climático son tardías y diferidas a muchos años mientras las causas vienen de tiempo atrás y los daños y riesgos continúan avanzando sin control.**

**Un informe realizado por la WWF, la Universidad de East Anglia y la Universidad James Cook, evidencia el riesgo de la desaparición de mamíferos, anfibios, reptiles y aves. Desde el Amazonas**

**hasta África podrían desaparecer el 60% de las plantas y el 50% de los animales. La disminución del agua causará serios enfrentamientos entre humanos y otras especies. De manera alarmante, Ciudad del Cabo se declaró en emergencia ya que sería la primer gran urbe en quedarse sin agua potable.**

Según el portal Medio Ambiente las siguientes ciudades están en lista de espera para afrontar graves crisis por escasez de agua: Sao Paulo, Bangladesh, Pekín, Cairo, Yakarta, Moscú, Estambul, Ciudad de México, Londres, París, New York, Tokio, Miami.

## DEFINICIÓN

El cambio climático es el resultado de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y de otros gases contaminantes como el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el metano (CH<sub>4</sub>), los clorofluorcarbonados (CFC), entre otros, procedentes de las emisiones de la industria, los vehículos, los aerosoles, los incendios forestales y otras actividades de las que el hombre es el principal responsable.



## HISTORIA ANTIGUA - SITUACIÓN ACTUAL

Tyndall en 1859, hace 159 años, descubre que algunos gases bloquean la radiación infrarroja, sugiere que cambios en la concentración de los gases podrían traer el cambio climático.

James E. Hansen, físico y climatólogo estadounidense, durante su intervención en el congreso en junio de 1988, hace 30 años, presentó las primeras evaluaciones que las acciones causadas por el hombre estaban afectando considerablemente el clima y pidió se alertara al público de los peligros del calentamiento global.

**En 2010, hace 8 años, según la Administración Nacional Atmosférica y Oceanográfica de los Estados Unidos (NOAA), a nivel mundial, informó se están viendo los peores desastres naturales de los últimos 50 años y seguirán aumentando en frecuencia e intensidad a medida que se caliente el mundo.**

Lo más preocupante es que estos adversos fenómenos actuales debemos entenderlos como un campanazo inicial, como una voz de alerta, **como una señal de alarma**, pues ellos cada año serán más frecuentes e intensos porque desafortunadamente no se ven medidas conjuntas, simultáneas y universales, ni en el presente ni en el futuro inmediato, por parte de todos los países para evitar su presentación.

El control del cambio climático es víctima de determinaciones dilatorias mediante promocionadas reuniones de tres o más días que no producen medidas de aplicación inmediatas y se aplazan las mismas para discutir las posteriormente en futuros encuentros cinco o años más tarde. Así mismo **tampoco parece importarle a la población en general que continúa irresponsablemente cometiendo toda clase de atropellos que afectan la naturaleza.**

## CRONOLOGIA CUMBRES

La COP es la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Los acuerdos sobre el control del Cambio Climático se realizan bajo el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (WMO) mediante reuniones de los países para evaluar el desarrollo y nuevos conocimientos científicos del calentamiento global y adoptar medidas de control, desde el año 1995 hasta Diciembre 2017, se han realizado 23. **Son diversos los resultados obtenidos en las diferentes cumbres que van desde un fracaso total hasta la toma de decisiones diferidas a cinco y más años mientras el calentamiento global continúa en forma inexorable.**

### TRISTE CONCLUSIÓN

Debido al Cambio Climático cada vez se habla de records mundiales y fenómenos nunca antes vistos en los últimos cien años: lluvias torrenciales, días calientes, velocidad de vientos, tornados, huracanes, nevadas, zonas con temperaturas superiores a los 45 grados centígrados, entre otros.

Cuando los gobiernos de todo el mundo se convezan sobre las medidas de protección a ejecutar, **quizá ya sea demasiado tarde porque el daño irreversible ya ha herido de muerte a un planeta que nadie supo valorar, defender y proteger.** Por ello toca pensar en voz alta: POBRES NIETOS, BIZNIETOS Y GENERACIONES FUTURAS.

La población mundial en general en forma unísona con la acción inmediata de sus gobernantes deben desde ya actuar en forma solidaria **para tener soluciones que solo se verán en unos treinta años o más años.** El calentamiento global de la Tierra es ya un hecho que está produciendo, y producirá, graves consecuencias en el clima, la atmósfera y la biodiversidad.

### CONSECUENCIAS

Durante los últimos 50 años, la actividad humana, en particular el consumo de combustibles fósiles, ha liberado cantidades de CO<sub>2</sub> y de otros gases de efecto invernadero suficientes para retener más calor en las capas inferiores de la atmósfera y alterar el clima mundial.

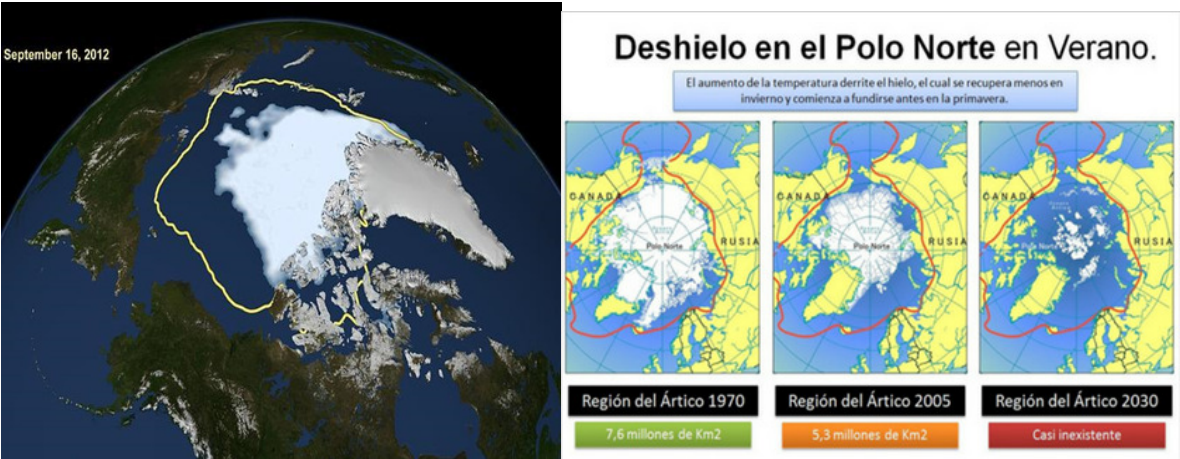
Los modelos climáticos predicen una tendencia al aumento de las temperaturas, una reducción de las precipitaciones anuales y un incremento de los fenómenos climáticos extremos (lluvias torrenciales, cambios bruscos de temperaturas, olas de frío o calor, vendavales, huracanes, sequías, inundaciones, tornados, tifones, tormentas, avalanchas, drásticos descensos de la temperatura, aumento de la mortalidad humana asociada con olas de calor, incremento de enfermedades infecciosas, aumento de las mareas, descontrol en las estaciones, aumento de las temperaturas de lagos y ríos en muchas regiones, aumento del nivel del mar porque los glaciares se están fundiendo y se producirán desaparición de zonas costeras, adelanto migración de las aves, entre otros desastres.

Son muy variadas, complejas y cada vez más irreversibles las alteraciones consecutivas al cambio climático, alteración radical y brusca de los equilibrios medioambientales entre el hombre y la naturaleza, entre ellas vale la pena mencionar:

#### 1.-) AUMENTO NIVEL DEL MAR

Cuando la temperatura de la superficie se calienta, se produce la fusión del hielo de los glaciares,

del hielo marino, así como de la plataforma de hielo polar. Cuando esto sucede, aumenta la cantidad de agua que desemboca en los océanos de todo el mundo y conduce a que crezcan los niveles del mar drásticamente, poniendo en peligro numerosas ciudades que se sitúan bajo el nivel del mar. **Los científicos han especulado que si se derrite a este ritmo el hielo de la Antártida y Groenlandia podría elevar los niveles del mar en más de 20 metros de aquí a 2100. El grosor del hielo se ha reducido a la mitad desde 1950.**



### 2. OLAS DE CALOR-TORMENTAS INTENSAS

Olas de calor severas se han vuelto cada vez más comunes, y la razón no es otra que los gases de efecto invernadero están atrapados dentro en la atmósfera. Los estudios indican que estas olas de calor seguirán aumentando en los próximos años y en el futuro 100 veces peor. El siglo XXI cuenta ya con 16 de los 17 años más calurosos desde que empezara el registro de temperaturas, en 1880.

Cuando la temperatura de los océanos se vuelve más cálida, las tormentas son más intensas. El agua caliente del océano alimentará la intensidad de las tormentas y dan como resultado un mayor número de huracanes extremadamente devastadores.



### 3. SEQUIAS-INUNDACIONES-GRANIZADAS

Las sequías ya están causando estragos en varias partes de nuestro planeta. El planeta se está calentando y, a su vez disminuye el agua dulce, lo que lleva a malas condiciones en la agricultura. Hay una gran escasez de agua que está causando interrupciones en la producción mundial de alimentos y el hambre se está haciendo cada vez más generalizada. Hay lagos históricos que están desapareciendo por todo el mundo, caso del Poyang (el mayor de China), el Poopó (Bolivia) o el Mar de Aral. Cada vez se reportan graves inundaciones a lo largo y ancho del planeta que han provocado miles de muertos, desaparecidos y millones de afectados, amén de los desastres en la agricultura y explotaciones animales. Igualmente con mayor frecuencia se están registrando granizadas, famosa la de Alabama cuando cayeron granizos del tamaño de bolas de béisbol que ocasionaron graves daños en vehículos y techos de residencias.



**4. ESPECIES ANIMALES EN EXTINCIÓN**

Los cambios desastrosos e irreversibles que se están produciendo en el hábitat y amenaza con poner en peligro a varias especies, que pronto podrían extinguirse. El oso polar pasa a ser el primer ejemplo y vemos que sus números están continuamente cayendo a medida que luchan para aclimatarse a la pérdida de hielo en las regiones del ártico.. Oso panda: menos de 2.500 ejemplares resume el presente y el futuro de esta especie, originaria del suroeste de China, es un símbolo de la lucha contra la deforestación y la caza ilegal.



**5.) ESPECIES VEGETALES EN EXTINCIÓN**

Nuevamente, el hombre es el principal responsable de la paulatina disminución y extinción de árboles, arbustos y hierbas, entre otros. Nunca antes hubo tantas especies vegetales amenazadas. Su desaparición total no sólo significa una pérdida irreparable para la diversidad existente, sino que también afecta el equilibrio de todo ecosistema. Las plantas son los seres vivos más importantes de la tierra. Nos proporcionan aire, agua potable, alimentos y combustibles entre otros. Sin embargo, están pasando por una delicada situación al encontrarse en peligro de extinción el 20% de ellas. Hay plantas que también han sido amenazadas por el hombre, por el cambio de clima, por la pérdida de sus ecosistemas. El árbol medusa. Este árbol se creía extinto hasta 1970, cuando se encontraron unos pocos ejemplares, pero la especie aún se tambalea al borde de la extinción. Los únicos árboles medusa que existen actualmente viven en la isla de Mahe en

Seychelles. Solo quedan 86 árboles, y algunos de ellos no se reproducen más. Drago de Gran Canaria. Esta especie fue hallada a finales del siglo XX en la isla que le da su nombre, Gran Canaria. En la actualidad, Tenerife y Gran Canaria son las únicas islas donde subsisten los dragos en estado silvestre. Las especies que más rápido podrían extinguirse por el aumento de la deforestación son aquellas que dependen de selva húmeda y cobertura boscosa. Entre las plantas preocupan aquellas que, además de tener distribuciones pequeñas y baja densidad poblacional, son árboles maderables que forman el bosque, como el caso del abarco, el almendro, los laureles almanegra, el comino y los cedros.



**6. NEVADA EN EL SAHARA-CAMBIO DE SEXO EN TORTUGAS-MURCIELAGOS MUEREN POR CALOR**

Nevada en el Sáhara. El 99,8% de las tortugas marinas verdes se han convertido en hembras, El aumento de las temperaturas ha causado que las poblaciones de tortuga verde en la Gran Barrera de Coral (Australia) se hayan vuelto casi en su totalidad femeninas. Los murciélagos se están 'cocinando' vivos por el calor en Australia. Más de 400 murciélagos han sido encontrados muertos debido a las temperaturas extremadamente altas.



**7. MUERTE DE ANIALES CONGELADOS-MUERTE DE CORALES-DESAPARICIÓN ISLAS**

Animales congelados en EE.UU, temperaturas gélidas y peligrosos vientos fríos han afectado sobre todo la costa este, en la que los termómetros marcaron temperaturas récord de hasta -37

grados centígrados, provocando la congelación de iguanas en Florida y de caimanes atrapados en el hielo en Carolina del Norte. Más de la mitad del mayor arrecife de coral de Japón, situado al sudeste del archipiélago asiático, ha muerto a causa del incremento en la temperatura de las aguas. Cinco pequeñas islas del Pacífico han desaparecido debido a la subida del nivel del mar y la erosión costera, están al norte del archipiélago de las Islas Salomón, tenían una superficie de entre 1 y 5 hectáreas y ninguna de ellas estaba habitada. Son (o eran) Kale, Rapita, Rehana, Kakatina y Zollies. Las cuatro últimas se han esfumado entre los años 1962 y el 2002, mientras que Kale ha desapareció recientemente.



#### 8. PERDIDA HUMEDALES- ESCASEZ DE CHOCOLATE-CABRAS DE LOS ALPES

Pequeños humedales son las más susceptibles de quedar secos por acción de altas temperaturas.. La industria del chocolate se enfrenta a una era de gran escasez a medida que las plantas de cacao luchan por sobrevivir a temperaturas extremas, según un nuevo informe alerta que estas plantas podrían extinguirse para 2050. Las cabras de montaña de los Alpes italianos han disminuido de tamaño en las últimas décadas, ya que debido al aumento de la temperatura pasan más tiempo descansando y menos alimentándose.



**Autor**  
**Oscar Rivera García**  
**Gestor-Fundador**  
**AMEVEA COLOMBIA**  
**Miembro Academia Colombiana**  
**Ciencias Veterinarias**

#### REFERENCIAS

[https://www.google.com.co/search?q=desastres+por+cambio+climatico&rlz=1C1CHZL\\_esCO769CO769&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj7mC-oDaAhUiwIkKHfyKD4YQ\\_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=D\\_hOA3po20bh1M:](https://www.google.com.co/search?q=desastres+por+cambio+climatico&rlz=1C1CHZL_esCO769CO769&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj7mC-oDaAhUiwIkKHfyKD4YQ_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=D_hOA3po20bh1M:)  
[http://sertv.gob.pa/media/k2/items/cache/30a4ac24b285f117138e19a26efa704c\\_XL.jpg](http://sertv.gob.pa/media/k2/items/cache/30a4ac24b285f117138e19a26efa704c_XL.jpg)<https://www.g>

oogle.com.co/search?q=desastres+por+cambio+climatico&rlz=1C1CHZL\_esCO769CO769&source=Inms  
&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj7mC-  
oDaAhUiwlkKHfyKD4YQ\_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=Omjcu50HHuRkMM:  
<http://planoinformativo.com/567726/fenomenos-inquietantes-que-demuestran-los-efectos-del-cambio-climatico-internacionales>  
[https://ec.europa.eu/clima/change/consequences\\_es](https://ec.europa.eu/clima/change/consequences_es)  
<https://www.ecologistasenaccion.org/article4450.html>  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/es/>  
<http://www.cambioclimatico.org/tema/efectos-del-cambio-climatico?page=1>  
[https://www.google.com.co/search?q=descongelamiento+artico+2018&rlz=1C1CHZL\\_esCO769CO769&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiTloTdwpLaAhWOk1kKHfiRAyMQ\\_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=RFrwCqUErOW8sM:](https://www.google.com.co/search?q=descongelamiento+artico+2018&rlz=1C1CHZL_esCO769CO769&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiTloTdwpLaAhWOk1kKHfiRAyMQ_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=RFrwCqUErOW8sM:)  
[https://www.google.com.co/search?q=descongelamiento+artico+2018&rlz=1C1CHZL\\_esCO769CO769&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiTloTdwpLaAhWOk1kKHfiRAyMQ\\_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=w1W0JhciQwEiUM:](https://www.google.com.co/search?q=descongelamiento+artico+2018&rlz=1C1CHZL_esCO769CO769&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiTloTdwpLaAhWOk1kKHfiRAyMQ_AUICigB&biw=1280&bih=615#imgrc=w1W0JhciQwEiUM:)  
<https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/desastres-naturales-y-cambio-climatico/#9>  
<http://www.elcolombiano.com/medio-ambiente/los-sintomas-cada-vez-mas-alarmantes-del-cambio-climatico-BI6648232>  
<https://ecoinventos.com/los-diez-efectos-mas-importantes-del-cambio-climatico/#6>  
<https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/otras-metropolis-que-como-ciudad-del-cabo-se-podrian-quedar-sin-agua-articulo-737841>  
<https://hotbook.com.mx/animales-extincion/>  
<https://www.telesurtv.net/multimedia/En-fotos-Los-15-animales-en-peligro-de-extincion-en-el-mundo-20150825-1035.html>  
<http://www.lavanguardia.com/natural/20160510/401698135419/islas-nivel-mar-pacifico.html>  
[https://www.harmonia.la/entorno/7\\_fantasticas\\_plantas\\_en\\_peligro\\_de\\_extincion\\_fotos](https://www.harmonia.la/entorno/7_fantasticas_plantas_en_peligro_de_extincion_fotos)  
[http://plantas.facilísimo.com/plantas-en-peligro-de-extincion\\_921276.html](http://plantas.facilísimo.com/plantas-en-peligro-de-extincion_921276.html)