

# CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIONES

**S**obre todo después de la Segunda Guerra Mundial mediante nuestras emisiones de gases de efecto invernadero, los seres humanos hemos provocado la transformación del sistema climático a un estado nuevo, inédito para la larga historia humana.

Actualmente, la concentración atmosférica de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el gas de efecto invernadero más importante, ha llegado a su nivel más alto en los últimos 800.000 años, considerando que el Homo Sapiens emergió recién hace 180.000 años sobre la tierra, podemos entender la dimensión del cambio que los humanos hemos provocado con nuestras acciones y nuestras decisiones. En mayo de este año la concentración de CO<sub>2</sub> ha pasado el umbral de las 400 ppm (partes por millón), cifra que está mucho más allá del umbral de lo que se considera la frontera, para la “no interferencia peligrosa” con el sistema climático.

## ¿Vivimos en un mundo de ciencia ficción?

Como resultado de este panorama, la temperatura de la atmósfera ha aumentado en

0,9 °C desde la Revolución Industrial y contiene un 6% más de humedad. El aumento de vapor de agua, a su vez, hace que el estado energético de la atmósfera sea más alto, lo que provoca la alteración de los vientos y las corrientes marítimas a escala global. Este estado energético de la atmósfera provoca un mayor número de eventos de precipitación extremos.

Por otro lado, el nuevo contexto atmosférico acelera el derretimiento del permafrost, los suelos permanentemente congelados en el Ártico, al igual que el derretimiento de las grandes capas de hielo de Groenlandia y la Antártida. El derretimiento de estas gigantescas masas de hielo trae como consecuencia un aumento del nivel del mar no conocido hasta ahora por la especie humana.

El panorama descrito nos permite observar y concluir que en las próximas décadas el propio cambio climático será cada vez más, el detonador de sequías, inundaciones, retroceso de zonas costeras, crisis alimentarias. Fenómenos que evolucionarán en conflictos por el agua, Estados fallidos y crisis de refugiados. La expectación global de este panorama promoverá debates que motorizarán acciones y decisiones que

**Autor:**  
**Dirk Hoffmann**

[dirk.hoffmann@berlin.de](mailto:dirk.hoffmann@berlin.de)

Investigador y consultor independiente con sede en La Paz, Bolivia y Berlín, Alemania; es experto en temas medioambientales y editor del Klimablog “Cambio Climático Bolivia.”

**Autor:**  
**Moira Zuazo**

[moira.zuazo@fes-bol.org](mailto:moira.zuazo@fes-bol.org)

Investigadora de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en La Paz - Bolivia. Experta en democracia y descentralización y coordinadora del área de Alternativas al Desarrollo de la Fundación Friedrich Ebert.

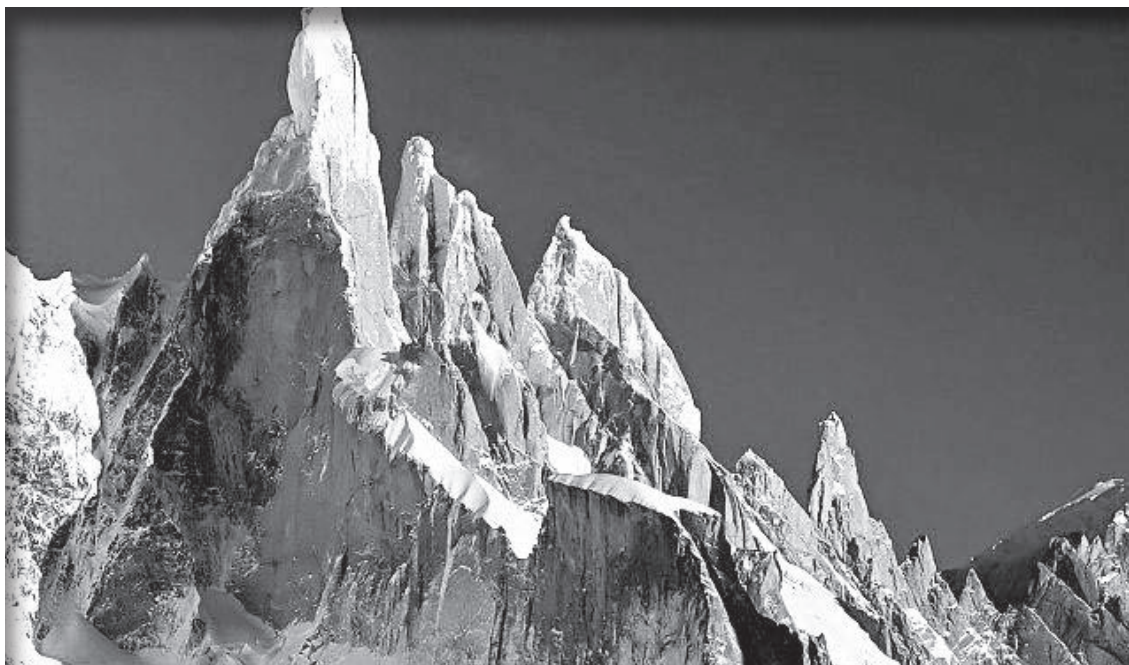


Foto: www.lacerca.com

lleven al emprendimiento de procesos de transición dispersos en los diferentes lugares del globo.

Lo que ya hoy observamos, es que en la relación cambio climático comunidades locales o comunidades virtuales se genera un proceso **Glocal** en el sentido de que ocurre globalmente; y sin embargo, siempre en temporalidades y con características particulares y diversas, de acuerdo a las diferentes experiencias, grados de exposición y acceso a la información, y también de acuerdo a la calidad e intensidad del intercambio global de cada comunidad local o comunidad virtual con el entorno.

Una primera muestra de la presencia de “un tiempo distinto con un espíritu de tiempo distinto” la observamos emergiendo en cada uno de nuestros espacios de convivencia familiar, en nuestras pantallas de televisión. Hoy se ha posicionado la imagen de grandes masas de refugiados, ya no

en África ni en Asia que son imágenes que no llegan al Sur global, sino en Europa el viejo continente, en la vieja centralidad.

La crisis de refugiados en Europa en septiembre del 2015, se presenta como un evento de tal envergadura e impacto que nos lleva a pensar globalmente en términos de ciudadanía global y desde una perspectiva de cuestionamiento de las bases de lo que considerábamos civilización.

Hoy aparecen las primeras voces y reflexiones que piensan la relación entre eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes y la protesta con los pies ante Estados fallidos, de los cuales no solo no se espera nada bueno, sino de los que más bien cabe esperar violencia, el cuadro se completa con la imagen de las masas de refugiados cuando nos preguntamos ¿En qué medida son refugiados climáticos que lo han perdido todo pero no la esperanza?.

En cada pantalla de televisión familiar y en cada familia comienza a aparecer la condolencia, se pone en escena el sentimiento de humanidad y este se convierte en tema de agenda pública

### ¿Una gran transición?

La realidad de los impactos del cambio climático nos obliga a reducir la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera de los actuales 400 ppm a menos de 350 ppm, probablemente sería necesaria una reducción a 300 ppm de CO<sub>2</sub>.

Este cifra de concentración del CO<sub>2</sub> en la atmósfera es el indicador más importante para pensar en un norte común para la humanidad, tal como está estipulado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC):

*“El objetivo último de la presente convención (...) es lograr (...) la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la at-*

*mósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático” (CMNUCC, Art. 2°).*

La temperatura que se usa como referencia en las negociaciones climáticas no es un indicador idóneo, pues depende fuertemente de otros factores que pueden provocar ciertas fluctuaciones, además de no constituir un indicador homogéneo alrededor del globo.

Para alcanzar el objetivo de bajar el actual nivel de concentración de dióxido de carbono a menos de 350 ppm, tenemos que emprender una “transición” hacia un mundo de cero carbono. La meta de cero carbono se debería alcanzar el 2050 aproximadamente.

Si nuestro objetivo como especie es cero carbono hasta mediados del siglo, esto significa que el 80% de los yacimientos conocidos de carbón, petróleo y gas deben permanecer bajo suelo de forma permanente. También significa que la exploración de nuevos yacimientos es incompatible con la vida humana sobre la tierra.

## A inicios del Siglo XXI observamos que el cambio climático es el gran condicionante de los procesos de transición, pues establece el marco y la orientación global

Desde el horizonte de visibilidad del valor de la justicia estamos ante un proceso que debería guiarse por el concepto de justicia climática, una línea que nos muestra un camino con procesos de velocidades diferentes en diferentes países, de acuerdo con sus responsabilidades históricas y capacidades actuales; pero ante un norte común ineludible.

A inicios del Siglo XXI observamos que el cambio climático es el gran condicionante de los procesos de transición, pues establece el marco y la orientación global. En este entender, es más preciso hablar de **una gran transición**, en singular, con múltiples facetas.

El mundo entero tiene que transitar de un modelo económico basado en la quema indiscriminada de combustibles fósiles —carbón, petróleo y gas—, que constituyen el núcleo y sostén de la civilización occidental globalizada, a otro modelo económico y civilizatorio de cero carbono.

### ¿Existen alternativas a la transición?

En el reciente artículo científico “Derretimiento de hielo, aumento del nivel del mar y súper tormentas. Evidencias de distintas fuentes: datos paleoclimáticos, modelamiento climático y observaciones modernas que en conjunto constata que 2 °C de calenta-



Foto: [www.juventudrebelde.cu](http://www.juventudrebelde.cu)



Foto: www.pixabay.com

miento es altamente peligroso” (*Ice melt, sea level rise and super storms: evidence from paleoclimate data, climate modeling, and modern observations that 2 °C global warming is highly dangerous*) James Hansen y sus 16 co-autores advierten al mundo sobre las consecuencias de mantener la emisión del dióxido de carbono a la tasa actual y de no iniciarse la gran transformación.

Según Hansen y colegas, siguiendo la actual trayectoria de las emisiones, un aumento del nivel del mar de varios metros hasta el año 2100 es casi inevitable. Varios metros durante nuestro tiempo de vida, durante el tiempo de vida de nuestros hijos y de nuestros nietos.

*“Concluimos que 2 °C no proporciona seguridad, porque tal calentamiento muy probablemente llevará a un aumento del nivel del mar de varios metros, acompañado de varias otras consecuencias*

*igualmente disruptivas para la sociedad humana y los ecosistemas”.* Y es bastante claro que la catástrofe comenzará mucho antes de que los océanos del mundo aumenten su nivel en solo dos metros.

Lo que nos muestra este cuadro es contundente, no existen alternativas a la transición si queremos mantener una civilización global basada en valores humanistas y democráticos.

La alternativa a la **Gran Transición** no solamente significa la destrucción del planeta, sino la destrucción de cualquier perspectiva de una convivencia medianamente pacífica entre los pueblos. Esto significa en palabras de Hansen, “disrupción social y consecuencias económicas devastadoras (...). No es difícil imaginar que conflictos resultantes de migraciones forzadas y colapso económico, volverían ingobernable al planeta, amenazando el tejido civilizatorio”.

### ¿Un proceso democrático y plural de transición?

Cómo hemos visto en el acápite anterior, en realidad no existen alternativas a este **Gran Proceso de Transición**. La tarea es iniciar el tránsito de una civilización cuyo pilar es la quema de combustibles fósiles hacia una nueva forma de relacionamiento del ser humano con la naturaleza, de la cual forma parte inextricablemente.

Lo que guía esta transición, aunque no se limita a ello, es llegar a un mundo de cero carbono hasta mediados del actual siglo. Esto es en 35 años, por lo que queda establecido un camino que debemos iniciar a más tardar, ahora mismo.

### ¿Cómo hacerlo?

Es necesario un proceso social que será cada vez más político, que solo puede ser un proceso profundamente democrático y radicalmente plural. Democrático porque este es el único camino posible para que

la **Gran Transición** pueda tener éxito, y deberá ser también, plural y autogestionario: se necesitan **miles de transiciones** en todas partes del mundo, a nivel local, en las familias, en las costumbres de consumo de cada una y de cada uno, en las políticas nacionales y sobre todo en las estructuras económicas.

El espíritu del tiempo que se abre aunque es aún muy incipiente y por momentos aparece solo muy tímidamente, nos permite entrever un proceso democrático y global. Un proceso democrático porque a pesar de las dificultades que implica la voz de la diversidad, la magnitud del cambio necesario empieza a marcar y definir el espíritu del presente y se muestra como un cambio civilizatorio que solo será posible alcanzar si están comprometidas las voluntades, creatividades, acciones y decisiones de cada uno de los humanos que habitamos la Tierra.

Esta **Gran Transición** solo será posible si en cada hombre, en cada mujer, en las comuni-

dades, empieza a gestarse un movimiento individual, local y global que a contracorriente y a pesar de los medios masivos de comunicación, a pesar de los grandes intereses económicos de empresarios y de políticos, se mueve y es motorizado por la evidencia y magnitud de la amenaza.

Un movimiento subterráneo que aflora en diferentes capas y en muchos y muy diversos lugares, por tanto, es un proceso en el que la responsabilidad es de cada uno de nosotros, es una responsabilidad de ciudadanía global inexcusable y urgente.

El cambio climático es un fenómeno global pero su manifestación y características son profundamente locales. Esto

nos lleva a prever la emergencia de miles de procesos diversos de dolor, hambre y desesperación que detonarán procesos de transición. En este camino el gran desafío para la humanidad es lograr comunicarse y visibilizar el cambio climático antropogénico como la causa y visibilizar también el objetivo común, un mundo de cero carbono para el ciudadano de la Tierra, como la única casa común.

El cambio climático nos condiciona a iniciar una **Gran Transformación** mediante miles de transformaciones que ya no son una opción, sino una necesidad frente a su amenaza, así como una obligación moral frente a nuestros co-ciudadanos y fundamentalmente frente a las generaciones futuras. ♦

---

**En este camino el gran desafío para la humanidad es lograr comunicarse y visibilizar el cambio climático antropogénico como la causa y visibilizar también el objetivo común, un mundo de cero carbono**

---



Foto: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)