

**Evaluación de la participación boliviana en la COP 20 y  
proyección de la influencia de la sociedad boliviana hacia la  
COP 21**

**Miércoles 25, febrero 2015**

**MEMORIA**

**Gustavo Guzmán**

---

**Fundación Friedrich Ebert (FES)**

## 1. “El Quinto Informe AR5 del IPCC. Los retos y desafíos para Bolivia”/ DIRK HOFFMANN

Creo necesario, primero, ubicar la discusión boliviana sobre el cambio climático y los retos que enfrenta el país en un contexto más global.

Quienes nos dicen cuál es la realidad del cambio climático, quienes resumen los conocimientos existentes sobre este fenómeno, son los científicos del llamado Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático [IPCC, por su sigla en inglés]. El IPCC es un grupo asesor de las Naciones Unidas en el tema del cambio climático. Estos científicos recopilan toda la información publicada acerca del cambio climático global, y es de esa información de donde salen los retos para Bolivia.

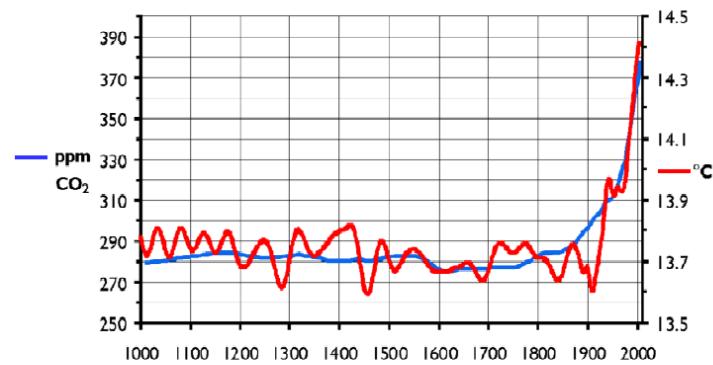
El quinto informe del IPCC tiene tres partes. La primera se refiere a la base de la ciencia física que nos dice qué se sabe sobre cambio climático, cómo funciona y cuáles son sus efectos. La segunda parte nos informa sobre los impactos del cambio climático, la vulnerabilidad de las comunidades frente a este fenómeno y las posibilidades de adaptación. En otro de sus acápites, esta segunda parte presenta la información a modo de capítulos regionales, y ahí hay un capítulo regional específico sobre América Latina. La tercera parte del informe está dedicada a las posibilidades de mitigación del cambio climático. Finalmente, el informe concluye con un resumen agregado de sus tres partes.

**La primera parte del informe.** El calentamiento en el sistema climático es inequívoco: hay una constatación de que el sistema climático se está calentando. Punto. Esto es lo que nos dice el IPCC. No hay discusión sobre este tema entre los científicos. Y existe una seguridad extremadamente alta —entre el 95 y 100 por ciento— de que se puede atribuir el calentamiento global principalmente a la actividad humana. Toda discusión sobre si hay o no hay cambio climático, por tanto, es una discusión falsa que no tiene base científica.

Como prueba de esta constatación, los científicos nos dicen que cada uno de los tres últimos decenios ha sido sucesivamente más cálido y que no existe ninguna pausa en el calentamiento global. En la base del problema se encuentra el aumento de los gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es el más importante de estos gases. Se ha comprobado que la concentración de estos gases en la atmósfera ha aumentado año tras año desde 280 partes por millón (ppm) —que era el dato de era pre-industrial— hasta 400 ppm actualmente.

En el siguiente gráfico vemos la relación en el tiempo —en un eje de mil años— de la concentración de CO<sub>2</sub> (en azul) y de la temperatura del planeta (en rojo): aumenta la concentración de CO<sub>2</sub> y aumenta la temperatura. Se trata de una relación directa: emitimos gases de efecto invernadero, aumenta la concentración de estos gases en la atmósfera, aumenta la temperatura, y con eso cambia todo el sistema climático a nivel global.

## Emisiones de CO<sub>2</sub> y temperatura global durante los últimos 1000 años



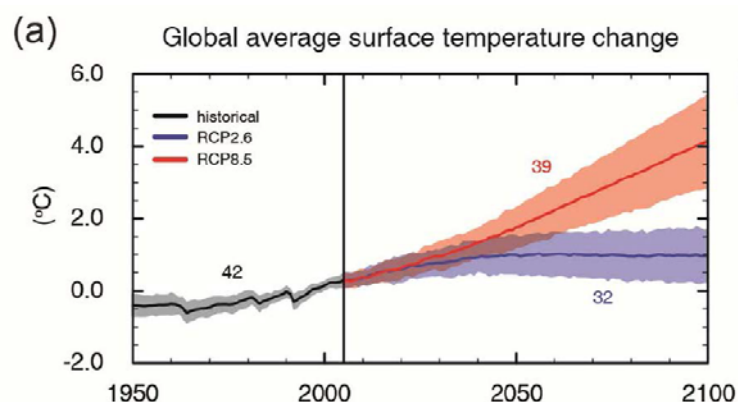
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CO2-Temp.png>

Hasta ahora, y desde 1880, se ha registrado un aumento de la temperatura de 0,85 grados centígrados. Y esto es lo importante: con la actual trayectoria de las emisiones de gases de efecto invernadero, durante este siglo, hasta el año 2100, el aumento de la temperatura planetaria llegaría a un rango de entre 2,5 hasta 5,5 grados centígrados.

**Las consecuencias.** Lo que nos dicen estos datos es que vivimos en un mundo nuevo y desconocido, con un clima en un proceso de constante cambio. Y esto significa que la experiencia humana del pasado es cada vez menos útil para orientarnos en cuanto al comportamiento actual y futuro. Se puede decir, por tanto, que hemos entrado a un mundo completamente desconocido por los seres humanos. Y lo más grave es que no lo vemos.

El siguiente gráfico, presente siempre como base de las discusiones internacionales, nos presenta dos escenarios: el de la línea azul (denominado “RCP 2.6”), que es el que señala una trayectoria que nos permitiría situarnos por debajo de un aumento de la temperatura de dos grados centígrados —es el escenario al que tendríamos que aspirar como humanidad—, y el de la línea roja (denominado “RCP 8.5”), que es el escenario al que llegaríamos si no conseguimos acuerdos globales vinculantes y acciones a nivel de cada uno de los países.

## Aumento de temperatura promedio global según diferentes escenarios hasta 2100



Por otra parte, y para lograr un aumento de la temperatura del planeta por debajo de los dos grados centígrados, se ha calculado un **“Presupuesto de Carbono”** que es de **1.000 Giga toneladas (Gt)**. Junto a este presupuesto, se ha calculado también la cantidad de combustibles fósiles que todavía se puede quemar en el planeta para no aumentar las concentraciones de GEI que harían que el calentamiento global llegue más allá de los dos centígrados. Estos datos nos permiten conocer y fijar los límites de la quema de combustibles fósiles. El problema es que ya hemos emitido más de la mitad de la cantidad de GEI que podemos emitir como humanidad. Y el otro problema es que las reservas de hidrocarburos que tenemos —las reservas de gas, carbón y petróleo que manejan las grandes empresas y los Estados petroleros— son cinco veces mayores a lo que podemos quemar todavía para mantener la temperatura global por debajo de los dos grados. Y esto, como puede suponerse, tiene una consecuencia muy clara, a manera de conclusión: **se debe dejar bajo tierra el 80 por de las actuales reservas probadas de hidrocarburos que existen en el planeta**. Bolivia, me parece, como poseedora de parte de esas reservas, debiera discutir este tema.

<b>Presupuesto de carbono</b>
Para mantener temperatura por debajo 2°C (con 66% de probabilidad), el presupuesto de carbono es de 1.000 Gt (giga toneladas).
Hasta la fecha, ya se han emitido 531 Gt.
Las reservas comprobadas de hidrocarburos producirían 3.000 Gt de carbono.
<b>La conclusión: se debe dejar más del 80% de los hidrocarburos en el suelo.</b>

**La segunda parte del informe del IPCC.** En esta parte, el informe de los científicos del IPCC se refiere a los impactos del cambio climático, las posibilidades de adaptación y las vulnerabilidades que enfrentamos ante este fenómeno. Aquí se nos dice muy claramente que en las décadas recientes los cambios en el clima han causado impactos en los sistemas naturales y humanos en todos los continentes y en todos los océanos.

**Los principales impactos.** En muchas regiones del planeta, las precipitaciones cambiantes o el derretimiento de nieve y hielo están cambiando los sistemas hidrológicos afectando severamente los recursos de agua en términos de cantidad y calidad. Lo que nos indica este dato es que el cambio climático no actúa solo: se producen impactos negativos sobre los medios de vida, especialmente de las personas que viven en la pobreza. Hay aquí, por tanto, un claro elemento social o socioeconómico que debemos advertir: **el cambio climático no impacta de la misma manera a la gente que tiene más recursos que a la gente que tiene menos recursos.** Acabamos de escuchar aquí las palabras de preocupación en torno a las inundaciones en el Beni, y eso es exactamente lo que nos dice el informe, que estos son fenómenos que se van a agravar mucho más en el futuro.

Otro de los impactos de los fenómenos climáticos extremos es que pueden conducirnos a un escenario de **colapso de las redes de infraestructura y servicios críticos: electricidad, agua, salud y atención de emergencias, por ejemplo.** Esto es lo que se espera y creo que eso es algo de lo que hemos visto en las recientes inundaciones en Bolivia, sobre todo las que se produjeron el año pasado en las tierras bajas del Beni. Deberíamos asumir estos hechos como retos verdaderamente urgentes en el país —en el plano de la adaptación al cambio climático— que están, claramente, más allá de las negociaciones climáticas globales.

Otro de los efectos del calentamiento global es el **probable colapso de los sistemas alimenticios debido a las sequías, inundaciones y, en general, debido a la variabilidad de las precipitaciones y eventos extremos.** Este es otro motivo de preocupación a nivel global y creo que debería ser una de las preocupaciones centrales en Bolivia.

Y aquí surge un tema importante: las decisiones sobre adaptación y mitigación que seamos capaces de adoptar a corto plazo afectarán los riesgos del cambio climático durante el siglo XXI. Es decir que lo que hagamos en estos años, en los próximos cinco años —o lo que no hagamos en esos cinco años—, tendrá impactos muchos años más allá, en los próximos cien años por lo menos. Y éste es un llamado a la urgencia de actuar hoy.

Por último, el informe del IPCC, en esta parte, nos alerta sobre **los límites de la adaptación** ante el cambio climático. Los científicos nos dicen que con niveles altos de calentamiento global, como resultado del crecimiento continuado de las emisiones de GEI, será muy difícil manejar los riesgos del cambio climático. Incluso las inversiones serias y sostenidas en adaptación, llegarán a sus límites. Con esto se nos está diciendo muy claramente que no tendrá sentido dirigir nuestros esfuerzos a la adaptación si no

logramos, al mismo tiempo, mitigar de manera muy fuerte y contundente la emisión de GEI. No es lo uno o lo otro, hay que hacer ambas cosas.

A manera de **conclusiones** de esta parte del informe del IPCC, debemos decir que toda emisión adicional de GEI va agravar la actual situación. Entonces, y en dirección contraria de las opiniones que dicen que ya es tarde para actuar, debemos decir que **nunca es tarde**. Para algunas personas y para algunos ecosistemas ya es tarde, que podemos evitar catástrofes mayores si actuamos de forma contundente.

**La tercera y última parte del informe.** En este acápite, los científicos del IPCC se refieren a la mitigación del cambio climático. Se entiende por mitigación “la intervención humana para reducir las fuentes o ampliar los *sumideros* de gases de efecto invernadero”. Esto significa, por un lado, emitir menos CO<sub>2</sub>, y por otro, ampliar los *sumideros* de GEI. Se entiende por *sumideros* básicamente a la vegetación y los bosques que capturan CO<sub>2</sub> en la atmósfera y lo transforman en materia orgánica.

Las acciones de mitigación que debieran asumirse en medio del calentamiento global tienen una relación directa con la necesidad mantener el aumento de temperatura planetaria por debajo de dos grados centígrados, cifra que corresponde a mantener un nivel de concentraciones de GEI de 350 ppm. La meta de los dos grados centígrados es una decisión de la COP de Cancún del año 2010, y los compromisos asumidos por los países en esa reunión, cinco años después, han demostrado su inconsistencia e insuficiencia para lograr este objetivo. Se necesitan, indudablemente, compromisos más ambiciosos.

**La situación en Bolivia.** En el sector agrícola y en la silvicultura, **las emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita en Bolivia son más altas que las emisiones de Europa occidental**. Esto se debe, sobre todo, a los actuales niveles de deforestación y a los chaqueos en las tierras bajas. A nivel global, el sector de la agricultura y la silvicultura, y otros usos del suelo, contribuyen con un cuarto de las emisiones de GEI.

Las opciones de mitigación, en el caso de la silvicultura, incluyen el manejo forestal y la reducción de la deforestación. En el caso de la agricultura, las opciones de mitigación son un mejor manejo y restauración de los suelos orgánicos. Y estas opciones, tal como se desprende del informe, se presentan en el país como retos y tareas muy claras y directas para las políticas públicas bolivianas, para sus políticas de protección de bosques y de desarrollo agropecuario.

Ahora bien, más allá del quinto informe del IPCC, lo que es posible constatar es que desde hace siete años, luego del penúltimo informe del IPCC, se ha producido a nivel global un considerable aumento en planes y estrategias de mitigación y adaptación nacionales que pueden contar con la asistencia y el financiamiento internacional. Y esto, innegablemente, es uno de los resultados de las negociaciones climáticas. Para acceder a ese apoyo, sin embargo, son necesarias políticas, también nacionales, de mitigación y adaptación. En el caso de Bolivia, lamentablemente, **no contamos con una política nacional de cambio**

**climático, no tenemos una política nacional de adaptación ni de mitigación frente al calentamiento global.** Puede suponerse que esas políticas se están trabajando en la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra en este momento, pero lo importante es destacar que no contamos con esos instrumentos, y esto, creo yo, frente a los desafíos que nos plantea la próxima COP en París, debiera ser un tema de discusión importante en el país, es decir, cómo contar con esos planes lo más pronto posible.

Esto último tiene relación con registro de países con el Fondo Climático Verde, el fondo que se maneja dentro de las Naciones Unidas como parte de la Convención climática. Este es el fondo que se ha creado para apoyar iniciativas de adaptación y mitigación de los diferentes países; es en este fondo donde estos países tendrían que adscribirse para tener acceso a estos fondos y financiar proyectos. La última información que tengo, luego de revisar la lista de países inscritos en este fondo de fines del año pasado, es que Bolivia no se había registrado todavía, a no ser que se lo haya hecho en estos primeros meses del año. Creo que este es otro tema que, si bien no está ligado directamente a los informes del IPCC, está directamente ligado a los resultados concretos de las negociaciones climáticas.

**El camino hacia adelante.** La tarea que emerge del informe del IPCC para todos los países comprometidos en la lucha contra el cambio climático y el calentamiento global es muy clara. Esa tarea consiste, fundamentalmente, en la transformación de nuestras economías en economías de *cero carbono*. Y es una tarea que hay que cumplirla en pocas décadas. Se trata de una tarea es global y nacional a la vez, una tarea que nos conduce a un tema de fondo en la discusión actual en el país: **¿qué hacemos con la economía boliviana o cómo la transformamos si no podemos seguir basando los ingresos del país en la extracción de hidrocarburos?** No es este, indudablemente, un problema que se resuelva de un día al otro, pero creo que pensar y discutir este tema nos ayuda a dar pasos y a diseñar estrategias respecto del camino que tenemos que seguir

Yo advierto, sin embargo, que en Bolivia todo el mundo está feliz: tenemos hidrocarburos, nuestros principales ingresos proceden de su exportación y esto produce bienestar —y esto no me parece nada mal—, pero en relación al cambio climático esta tendencia es preocupante. Si queremos aportar a la mitigación del cambio climático y conservar condiciones de vida aceptables en la Tierra, ése es un camino que no debiera seguirse. Este es un reto muy, muy grande para la sociedad boliviana.

Concluyo con las siguientes palabras: “No hay un problema de falta de conocimiento. Lo que existe es un problema de falta de acción” (Christoph Seiler, Spiegel).

Muchísimas gracias.