

Las “Fronteras de la Tierra” desde el Sur Global

06 de Noviembre de 2017

A mediados de octubre tuvo lugar la conferencia científica internacional “[Impacts World 2017](#)”, organizado por el “Instituto de Potsdam para la Investigación de los Impactos del Clima” (PIK) en la ciudad alemana de Potsdam, probablemente la conferencia científica sobre el cambio climático más importante del año.

En una de las exposiciones magistrales, el director del “Instituto de Resiliencia de Estocolmo” [Johan Rockström](#) presentó su propuesta de las “fronteras de la tierra” (*Planetary Boundaries*) en relación al Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



“Mundo de Impactos 2017”; foto de la [página web](#) de la conferencia.

Del 11 al 13 de octubre de este año se realizó en Potsdam la conferencia: “[Impacts World 2017](#)” (Impactos en el Mundo) del “Instituto Potsdam para la Investigación de los Impactos del Clima” (PIK). La importancia del evento radicó en haber reunido a los científicos más importantes en el estudio del clima del planeta, con actores sociales de diferentes continentes para reflexionar sobre el estado de situación climática global y su relación con el [Acuerdo de París](#) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Durante los tres días de la conferencia, desde una perspectiva interdisciplinaria, que recogió la lectura de una diversidad de actores se debatió sobre los grandes desafíos que enfrenta la humanidad en el Siglo XXI: El costo económico del cambio climático, la relación entre el cambio climático y la salud humana, el tercer desafío, la relación entre el cambio climático y la migración humana y el cuarto desafío la relación entre el estado actual del clima y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Entre las investigaciones debatidas, una de las más profundas por sus implicaciones fue la investigación aún no publicada, presentada por Johan Rockström del Instituto de Resiliencia de Estocolmo ([Stockholm Resilience Centre](#)) cuya versión resumida presentamos a continuación.

Johan Rockström y las “[fronteras de la tierra](#)”

Rockström partió del hecho que durante los últimos 10.000 años, es decir hasta mediados del siglo XX, el planeta Tierra vivió en el periodo geológico denominado Holoceno. En los últimos 50 años, los humanos nos hemos convertido en una fuerza geológica y hemos empujado al planeta a una nueva era: el [Antropoceno](#). En este escenario Rockström destacó la importancia del presente como tiempo decisivo para el futuro, pues como observamos en la lámina: “Lo que hagamos en los próximos 50 años determinara los siguientes

10.000 años del sistema Tierra”.



“En 50 años pasamos del balance de 10.000 años de Holoceno hacia el Antropoceno; lo que haremos en los próximos 50 años determinará los próximos 10.000 años”; lámina de Rockström. , probablemente la conferencia científica sobre el cambio climático más importante del año.

La tesis más importante presentada plantea que hoy la humanidad está frente al riesgo de empujar el sistema de la Tierra, a un “punto de no retorno” que desplace al “Sistema Tierra” fuera del ciclo inter-glacial manejable.

El Acuerdo de París firmado el 2015 se fija como meta mantener el calentamiento global por debajo de los 2 °C promedio global, fijando como meta deseable 1,5 °C promedio. Esta meta, es un objetivo en la línea de frontera de la gobernanza del clima, pues si bien aún permite que la Tierra se mantenga en el ciclo de glaciación que ocurre cada 100.000 años, sin embargo no deja margen para ningún atraso y menos retroceso en la respuesta de la humanidad como conjunto ante el desafío del calentamiento global.

Si el aumento de temperatura de la Tierra es mayor a los 2 °C promedio, esta cambiaría por completo y se convertiría en un planeta sin cobertura de hielo por milenios.

En la siguiente lámina, Rockström nos muestra que a partir de aproximadamente 1955 emerge el Antropoceno. Alrededor de 1990 la Tierra alcanzó un punto de saturación. El punto de saturación es visible en el hecho de que la Tierra probablemente ya haya pasado algunos “puntos de no retorno” o “puntos de quiebre”, como ser:

- el derretimiento de la capa de hielo de Groenlandia
- la inestabilidad de la capa de hielo de la Antártica occidental
- la pérdida de los glaciares alpinos
- la pérdida de hielo en el Mar Ártico de verano

Estos puntos de quiebre (“*tipping points*”) son irreversibles por definición, incluso si se logran alcanzar las metas fijadas por el acuerdo de París, lograr un máximo de 1,5° de aumento de temperatura promedio global hasta el 2100.

SMALL WORLD ON LARGE PLANET
Externalities
Incremental, linear change
Earth resilience high

BIG WORLD ON SMALL PLANET
Internalities
Non-linear, Regime shifts
Earth resilience low

“Mundo pequeño en un planeta grande” (izq.) - “Mundo grande en un planeta pequeño” (dcha.); lámina de Rockström.

La mirada desde el Sur Global

En el vendaval y la espuma del corto plazo el significado e importancia del presente es difícil de observar especialmente si miramos desde los países del Sur al cual, hay que decirlo claramente, no pertenece la China que hace ya tiempo disputa su espacio en el mundo “rico” del derroche del consumismo, que significa también más recursos para adaptarse, en el corto plazo a los efectos adversos del CC, y esta no es nuestra historia.

Hoy en el Sur Global, vivimos un presente de responsabilidad sin precedentes en la historia, responsabilidad con nuestras propias sociedades y con nuestros propios hijos y nietos. Los impactos de los efectos del traspaso de las fronteras de una Tierra amigable con la vida, los sentimos lastimosamente, con más fuerza y con mayor pérdida de vidas humanas en el Sur global.

Todos los que en el Sur Global somos adultos hoy, somos la última generación que por una parte está experimentando en carne propia el significado del punto de saturación, en nuestros sistemas sociales y ecológicos locales, pobremente preparados, con instituciones débiles, con poca o sin capacidad de respuesta y con instituciones cerradas a rendir cuentas ante ciudadanos desempoderados y muchas veces oprimidos con violencia por el Estado. Por otra parte somos la última generación que tiene la oportunidad de detener el camino de no retorno y de cuidar el legado de una Tierra donde puedan vivir nuestros hijos y nuestros nietos, en nuestras comunidades locales.

Para los países del Sur nuestro gran desafío es por una parte, pedir con firmeza y desde la autoridad que otorga la seriedad con la propia comunidad, la rendición de cuentas en el debate global de responsabilidades por daños y pérdidas a los países industrializados responsables de alcanzar el punto de saturación. Pero por otro lado con mayor energía emprender el propio camino de una transformación estructural a la sostenibilidad, que es la única forma de estar a la altura del desafío para con nuestras propias sociedades locales.

Nuestra ventana de oportunidad es muy pequeña, los próximos 50 años, está en nuestras manos la decisión de tomar uno u otro camino, una decisión por la que probablemente tendremos que rendir cuentas en un momento no lejano, ante nuestros hijos y ante nuestros nietos.