

Brasil: Colapso de la biodiversidad

JUAN LUIS BERTERRETCHÉ :: 19/07/2018

La declinación actual de la biodiversidad terrestre se origina principalmente en la degradación de las florestas tropicales

1 Se podría decir que la biodiversidad es la "infraestructura" que sostiene y alimenta toda la vida del planeta. Para el Capital -sistema productivo que domina el mundo- la biodiversidad es ante todo una fuente de acumulación de riquezas. Y para él, todas las amenazas a la vida del Planeta están subordinadas a lo "esencial": la acumulación de capital.

La comprobada declinación actual de la biodiversidad terrestre se origina principalmente en la liquidación y degradación de las florestas tropicales, hábitat de la gran mayoría de las especies vegetales y animales.

Veamos algunas cifras substanciales: de 2001 a 2017 hubo una pérdida bruta de 337 millones de hectáreas (3,37 millones de kilómetros cuadrados de florestas), el equivalente a 8,4 % del total de cobertura forestal planetaria. Lo que restaba de la forestación planetaria desde el inicio del siglo. Esa cifra indica una curva fuertemente ascendente en lo que va de este siglo.

Las víctimas principales de esa pérdida son las florestas primarias, o paisajes forestales intactos, en vías de desaparición en varios países.

En las florestas tropicales, las pérdidas se aceleran: nunca fueron inferiores a 80 mil Km² por año a partir de 2004. Y hubo un verdadero salto en el área desmatada en los últimos tres años. La pérdida forestal en los trópicos en 2017 fue de 158 mil km². Equivale a perder 40 campos de fútbol de florestas por minuto, todos los días del año.

Y el colapso de la biodiversidad en Brasil...

Brasil sufrió en 2017 cerca de 45 mil km² de pérdidas forestales en el conjunto de sus biomas (Global Forest Watch). La mayor responsable de esas pérdidas en Brasil es la pecuaria brasilera.

2 Ganado es el principal emisor de CO₂ del sector de agropecuaria en Brasil.

El rebaño bovino brasilero emitió 392 millones de toneladas de gases de efecto estufa en 2016. Eso equivale a 17% de todas las emisiones de gas carbónico de Brasil en aquel año, el 79% de todo lo que fue emitido en el sector de agropecuaria. Si se tratara de un país, el ganado brasileño sería el décimo sexto mayor contaminador climático del planeta, superando a Turquía.

Y eso considerando apenas las emisiones directas excluyendo la desforestación, y realizada en gran parte para la implantación de pasturas.

Los datos vienen de un análisis del Sistema de Estimativas de Emisiones y Remociones de Gases de efecto Estufa (SEEG) divulgado por el Observatorio del Clima (OC). El documento apunta que el sector de la agropecuaria fue responsable por 22% de las emisiones de gases de efecto estufa (GEE) en Brasil en 2016. En el año del análisis, las emisiones directas del sector agropecuario totalizaron 499,3 millones de toneladas de CO2 equivalente, registrando un aumento de 1,7% en relación al año anterior.

Del total de las emisiones de la pecuaria, 79% son provenientes de la bovino-cultura de corte y leche, 6% de la producción vegetal, 6% de la aplicación de fertilizantes nitrogenados y 7% de otras fuentes. El estado campeón en volumen de emisiones de GEE es Mato Grosso, responsable por 12%. Posteriormente aparecen Minas Gerais (11%), Rio Grande do Sul (10%) y Goiás (10%).

3 Profesores de la Universidad de Rio de Janeiro y COPPE (Incubadora de Empresas de la UFRJ) revelan el costo del retroceso en la política ambiental del gobierno brasileiro.

Entre 2005 y 2012 Brasil redujo sus emisiones de gases de efecto estufa (GEE) en 54%, sobre todo por la reducción de desmatar en 78%. La aprobación en 2012 del nuevo Código Forestal, provocó un retroceso gradual agravado en 2016 por la politiquería promovida por la llamada bancada ruralista -y la mayoría del Congreso- impulsando todo tipo de proyectos de su interés empresarial.

Por necesidad de apoyo político, el golpista Michel Temer firmó múltiples medidas provisionales y decretos que disminuyeran las exigencias para el licenciamiento ambiental, suspendió la demarcación de tierras indígenas facilitando que ocupantes ilegales ("grileiros") de tierras estatales se beneficiaran de los recursos de áreas desmatadas ilegalmente. Esto comprometió la bien sucedida política de reducción de emisiones de CO2 para el control de la deforestación de la anterior década. El retroceso del control firme a la deforestación, durante el mandato golpista de Michel Temer y la banda de políticos corruptos que lo apoyan, plantea tres posibilidades de encarar la situación actual para un gobierno serio y responsable y un Congreso preocupado por el futuro ambiental del país. Sabemos que es algo de lo que estamos muy lejanos en la situación política del momento. Pero de cualquier forma es importante que nuestros técnicos ambientalistas se adelanten en plantear las posibilidades que tenemos para encarar una situación como la actual.

Recordemos que el país se comprometió con la metas del Acuerdo de Paris. Y que en algún momento será necesario que Brasil, con un gobierno responsable de sus compromisos internacionales, deba enfrentar los costos mayúsculos en que los golpistas lo están hundiendo. En términos de situación ambiental Brasil se encuentra frente a tres escenarios de gobierno futuro: débil, intermedio y fuerte. El escenario de gobierno débil implicaría el abandono del control de la deforestación y el incentivo a la agropecuaria predatoria. En este escenario, todas las ganancias obtenidas desde 2005 serían anuladas.

El escenario intermedio implicaría una contradicción: el mantenimiento de las políticas de control de la deforestación a la vez que se daría un apoyo a las prácticas predatorias. Sería la manutención del escenario actual cuyo ritmo de deforestación implicaría que la tasa de pérdida forestal anual alcanzaría 15 mil km2 en el Cerrado y 17 mil km2 en la Amazonia, hasta 2030. Eso resultaría en la emisión de 16,3 Gt (giga toneladas) de CO2 (dióxido de

carbono) para el periodo 2010-2030. Según los técnicos ambientales esta orientación se degradaría por influencia política. Se trataría de una señal indicadora que: "vale la pena desmatar porque las reglas no serían cumplidas por falta de fiscalización y punición adecuada" En realidad un incentivo claro a la deforestación.

El escenario gubernamental fuerte presupone la expansión de las políticas de preservación ambiental y apoyo político total a la agenda ambiental asumida por el país entre 2005 y 2012. Este pronóstico llevaría a la reducción anual del desmatamiento en el Cerrado y la Amazonia de cerca de 8 mil y 9 mil quinientos Km² respectivamente, para menos de 4 mil km² en cada uno de los dos biomas.

El escenario débil acarrearía al país un impacto financiero de 5 trillones -millones de millones- de dólares hasta 2050, comparado al escenario fuerte. Según Rochedo (COPPE-UFRJ) el cálculo lleva en cuenta lo que los investigadores ambientales llaman "presupuesto de carbono". Según este "presupuesto" Brasil tendría derecho a emitir cerca de 24 Gt (giga toneladas) de CO₂ de 2010 a 2050. Se llegó a ese costo por el precio de carbono medio, de los cálculos actuales. Actualmente cada tonelada de CO₂ es valorada entre 10 y 20 dólares y la proyección es que el precio de la tonelada alcance 370 dólares en 2050. Lo que conduce a que las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs), para Brasil, por el Acuerdo de París en 2050 alcancen a 5 trillones de dólares.

Existe una especie de multa a los países para compensar un exceso de emisiones por encima de su correspondiente autorización. Cuando hay exceso de emisión de CO₂, el país que se excede paga para que otra nación haga lo que él no hizo, por medio de certificados u otro mecanismo. Esto es cómo funcionaría el mercado de carbono.

La conclusión de los investigadores de COPPE-UFRJ es que el compromiso asumido por el país al firmar el Acuerdo de París está en abierto riesgo debido a la crisis política actual en la medida que el gobierno o "desgobierno" destruye políticas ambientales exitosas llevando a un aumento de la deforestación.

Paradójicamente para lidiar con el aumento de emisiones de CO₂, Brasil tendría que invertir pesadamente en tecnologías avanzadas que no están maduras lo suficiente y tienen elevado costo de capital. En función de una política del siglo XIX, el gobierno obligaría a sectores de la economía a usar tecnologías del siglo XXI para neutralizar los efectos de la política irresponsable y delictiva de la mayoría actual de un Congreso ampliamente descalificado y deshonesto.

4 Estudio sugiere que la conversión de florestas en tierras agrícolas acelera los cambios climáticos.

Expansión de la tierra agrícola reduce la absorción de CO₂. Estudio sobre el impacto de las mudanzas en el uso de la tierra en la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera.

Las plantas absorben parte del dióxido de carbono (CO₂) liberado en la atmósfera por la quema de combustibles fósiles.

Pero el aumento de deforestación y otros cambios en el uso de la tierra reducirán la

capacidad de absorción de CO₂ de los combustibles fósiles, en otras áreas en el futuro.

Es lo que sugiere un estudio realizado por investigadores climáticos del Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT) sus resultados son publicados ahora en *Environmental Letters*.

El cambio climático está fuertemente relacionado al aumento de CO₂ en la atmosfera. Durante la fotosíntesis las plantas absorben parte de las emisiones de CO₂ industriales de la atmosfera, haciendo con que ellas contribuyan significativamente para la protección del clima.

El aumento de CO₂ en la atmosfera es actualmente menor del que sería esperado de las emisiones antrópicas, dice el profesor Almut Arneth del instituto de Meteorología y Investigación climática - Investigación Ambiental Atmosférica (IMK-IFU) en el KIT Campus Alpin en Garmisch-Partenkirchen.

20 a 25 por ciento de CO₂ liberado por los seres humanos para la atmosfera está siendo absorbido por las plantas. Este efecto restringe las mudanzas climáticas; sin eso, el calentamiento global habría aumentado todavía más, dice el científico. "La cuestión es si va a continuar así en las próximas décadas." Un grupo de investigación liderado por Arneth y el Dr. Benjamin Quesada en IMK-IFU estudió el impacto de los cambios en el uso de la tierra, en la concentración esperada de dióxido de atiscarbono - en otras palabras, proyección de CO₂ -en la atmosfera de la tierra. Su estudio titulado "Potencial fuerte contribución de futuras mudanzas antropogénicas en el uso de la tierra y cobertura de la tierra para el ciclo de carbono terrestre" publicado en *Environmental Research Letters* muestra que mudanzas en el uso de la tierra tienen un impacto significativo en la futura absorción de CO₂ de la atmosfera.

Si las florestas fueran cortadas en favor de tierras arables y pastizales, estos biomas reducen la capacidad de las plantas y del suelo de absorber CO₂. "La madera de una floresta puede almacenar más CO₂ que el maíz, por ejemplo" explica Arneth, que en su investigación lidia con la interacción entre la atmosfera, las plantas y el suelo.

La misma comparación podría hacerse entre la absorción de CO₂ de un bosque y la de un plantío de semillas transgénicas, con el agravante de la amenaza de envenenamiento de este último. Si la desforestación continúa, se puede también esperar que grandes partes de los trópicos muden de un bioma que absorbe más CO₂ de lo que libera - para transformarse en una fuente de CO₂.

Investigadores del KIT resumieron los resultados de cinco modelos climáticos comunes y analizaron siete variables para 25 regiones del mundo para entender mejor hasta qué punto diferentes mudanzas en el uso de la tierra tienen impacto sobre el almacenamiento de CO₂ en la vegetación y como resultado en la atmosfera.

Los escenarios difieren, por ejemplo, en cuanta superficie de hoja hay en relación al área del suelo, cuanto las plantas relevantes crecen y cuánto tiempo una planta crece antes de morir y liberar CO₂ en la atmosfera.

Todos los modelos fueron alimentados con las mismas premisas para limitar las incertezas relacionadas al modelo a través del análisis sistemático resumido y detallado de los resultados. Eso torna el estudio más significativo que las investigaciones anteriores basadas apenas en modelos individuales. "Mostramos como es importante incluir la expansión de las tierras agrícolas en las proyecciones climáticas y adaptar los modelos. Todavía hay mucho espacio para mejoras" dijo el investigador ambiental. "Este estudio confirma la importancia de trabajar para garantizar que la deforestación de los trópicos sea globalmente reducida o interrumpida." Dijo Arneeth

5 Datos de Inpe revelan que quemadas en áreas forestales y de labor aumentan en 2018 Desde el inicio de año, fueron registrados cerca de 216 mil focos de incendio en áreas forestales y de labor en todo el país de acuerdo con información del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Con eso, el número de focos de incendio entre enero y junio de este año ya es 52% mayor que el registrado en el mismo periodo de 2017.

Los tres estados con mayor número de quemadas son Roraima, Mato Grosso y Tocantins. Juntos, ellos suman cerca del 55% de los focos de incendio registrados en todo Brasil en este periodo. Una de las causas del aumento del número de quemadas en áreas forestales y de labor puede ser el mayor tiempo de verano en 2018. Pero los bomberos y especialistas también llaman la atención para la deforestación y la degradación ambiental como factores responsables por la ampliación de focos de incendio.

Rodrigo Maciel, coordinador estadual de Proteção e Defesa Civil de Roraima, líder en número de incendios forestales este año, afirma que el estado ahora pasa por un período de lluvias, pero las consecuencias de las quemadas todavía pueden ser percibidas, especialmente en las áreas forestales.

"La vegetación forestal después que se pierde por la acción del fuego, demora algunos años para recuperarse".

"Se ve eso en algunas sierras aquí próximas que tienen vegetación de floresta densa y, por cuenta del fuego parte de ella que fue quemada desentona visualmente de la parte conservada", afirmó. La Floresta Amazónica concentra más de la mitad de la biodiversidad de la tierra, además de un tercio de las florestas tropicales del planeta.

Es evidente la importancia que para Brasil tiene el cuidado extremo sobre la biodiversidad del país. Y es imprescindible que la cuestión ambiental sea una categoría indispensable en todo proyecto serio de economía política nacional.

Referencias

1 Luiz Marques es professor libre-docente del Departamento de História do IFCH /Unicamp. Por editora de Unicamp, publicó Giorgio Vasari, Vida de Michelangelo (1568), 2011 y Capitalismo e Colapso ambiental, 2015, 2a edição, 2016. Coordina la colección Palavra da Arte, dedicada a las fuentes de la historiografía artística, y participa com otros colegas del coletivo Crisálida, Crises Socio-Ambientais. Labor Interdisciplinar Debates &. Atualizacao.

crisalida.eco.br. Sugerimos que se lea también, las partes anteriores de esta série de artículos - Decrecimiento. Uma perspectiva de esquerda sobre as crises socioambientais, parte 1/6; análise de Luiz Marques (IFCH/Unicamp) Decrecimiento, parte 2/6: Mudanças climáticas; análise de Luiz Marques (IFCH/Unicamp) Análise enviada por el Autor y originalmente publicado en Jornal da UNICAMP En EcoDebate, ISSN 2446-9394, 11/07/2018

2 el Sistema de Estimativas de Emisiones y Remociones de Gases de efecto Estufa (SEEG) es una acción del Observatório do Clima, una red de entidades de la sociedad civil que tiene como objetivo discutir los cambios climáticos en el contexto brasileiro e influenciar políticas nacionales e internacionales. Entre sus miembros, Imaflora fue responsable por liderar el cálculo de las estimativas de la actividad agropecuaria. Sepa más en: www.observatoriodoclima.eco.br/ Colaboración de Imaflora, en EcoDebate, ISSN 2446-9394, 25/06/2018

3 Coppe/UFRJ - Jornal da Ciência/SBPC Seis profesores e investigadores de la Coppe/UFRJ (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Post-graduación y Pesquisa de Engenharia de la UFRJ) firman el artículo publicado en la actual edición de Nature Climate Change, en el cual evalúan los impactos de retroceso en la política ambiental brasileira para el cumplimiento de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs), asumidas por Brasil para alcanzar el objetivo acordado por la comunidad por más de 190 países en Paris en 2015 para limitar el calentamiento global.

El Artículo "The threat of political bargaining to climate mitigation in Brazil (La amenaza de tramoya política para mitigar el desastre climático en Brasil)" Es firmado por los profesores de Coppe/UFRJ Roberto Schaeffer, Alexandre Szklo e André Lucena, los investigadores Pedro Rochedo, Alexandre Koberle y Regis Rathmann, también de Coppe/UFRJ; el profesor Eduardo Viola, de Ciência Política, de la UnB, y por los profesores Britaldo Soares-Filho, Raoni Rajão y la investigadora Juliana Leroy Davis, da UFMG. En EcoDebate, ISSN 2446-9394, 11/07/2018

4 Benjamin Quesada, Almut Arneth, Eddy Robertson and Nathalie de Noblet Potential strong contribution of future anthropogenic land-use and land-cover change to the terrestrial carbon cycle. Environmental Research Letters, 2018.
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aac4c3> Karlsruher Institut für Technologie. KIT-Zentrum Klima und Umwelt (Climate and Environment Center) Traducción al portugués y edición de Henrique Cortez, EcoDebate. En EcoDebate, ISSN 2446-9394, 09/07/2018

5 Por Juliana César Nunes, de Rádio Nacional, en EcoDebate, ISSN 2446-9394, 28/06/2018

Brasil 16 de Julio de 2018
La Haine

https://www.lahaine.org/mm_ss_mundo.php/brasil-colapso-de-la-biodiversidad