



#3

Febrero
2022

Cambio ambiental global, metabolismo social local, gobernanza y alternativas

América Latina
y el Caribe frente
a la crisis climática

PARTICIPAN EN ESTE NÚMERO

Antonio de Lisio
Urphy Vasquez Vaca
Maritza Islas Vargas
Pedro Roberto Jacobi
Marcos Tavares de Arruda Filho
Carlos Antonio Martín Soria Dall'Orso
Graciela M. Mercedes Lu
Liliana Terradas
Ofélia Gutiérrez
Carlos Céspedes-Payret
Daniel Panario

Boletín del
Grupo de Trabajo

**Cambio ambiental
global, metabolismo
social local**

 **CLACSO**

Cambio ambiental global, metabolismo social local, gobernanza y alternativas: América Latina y el Caribe frente a la crisis climática / Antonio De Lisio... [et al.]; coordinación general de Urphy Vasquez Baca ; Antonio De Lisio.- 1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO, 2022.

Libro digital, PDF - (Boletines de grupos de trabajo)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-813-119-1

1. Medio Ambiente. 2. Suelos. I. De Lisio, Antonio. II. Vasquez Baca, Urphy, coord. III. De Lisio, Antonio, coord.

CDD 363.70561



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales

Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

Colección Boletines de Grupos de Trabajo

Director de la colección - Pablo Vommaro

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Karina Batthyány - Secretaria Ejecutiva

María Fernanda Pampín - Directora de Publicaciones

Equipo Editorial

Lucas Sablich - Coordinador Editorial

Solange Victory - Gestión Editorial

Nicolás Sticotti - Fondo Editorial

Equipo

Natalia Gianatelli - Coordinadora

Cecilia Gofman, Giovanni Daza, Rodolfo Gómez, Teresa Arteaga

y Tomás Bontempo.

© Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales | Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875 | <clacso@clacsoinst.edu.ar> |

<www.clacso.org>



Este material/producción ha sido financiado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Asdi.

La responsabilidad del contenido recae enteramente sobre el creador. Asdi no comparte necesariamente las opiniones e interpretaciones expresadas.

Coordinadores

Urphy Vasquez Baca

Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables

Pontificia Universidad Católica del Perú
Perú

urphy.vasquez@pucp.edu.pe

Antonio De Lisio

Centro de Estudios del Desarrollo

Universidad Central de Venezuela

Venezuela

delisioantonio@gmail.com

Contenido

- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 5 | Presentación del Grupo de Trabajo
Antonio De Lisio
Urphy Vasquez | 24 | El Proyecto Hidrovía Amazónica, el Cambio Climático y el impacto sobre las poblaciones indígenas
Carlos Antonio Martín Soria
Dall'Orso
Graciela M. Mercedes Lu |
| 7 | Presentación del Boletín #3
Maritza Islas Vargas | 36 | Cambio de uso del suelo, comercio y cambio climático en la Cuenca del Río de la Plata
Liliana Terradas
Ofélia Gutiérrez
Carlos Céspedes-Payret
Daniel Panario |
| 9 | O derretimento da política climática brasileira
Retrocesso, crise e caminhos futuros para a COP 26
Pedro Roberto Jacobi
Marcos Tavares de Arruda Filho | 42 | ¿Por qué hablar de litigio climático en América Latina y el Caribe?
Maritza Islas Vargas |
| 18 | El Arco Minero del Orinoco o el incumplimiento de Venezuela de sus compromisos de cambio climático
Antonio De Lisio | | |

Presentación del Grupo de Trabajo

Antonio De Lisio*
Urphy Vasquez**

El Grupo de Trabajo CLACSO Cambio Ambiental Global, Metabolismo Social Local, está conformado por una treintena de investigadoras e investigadores de América del sur, Centroamérica, México y Europa, que se han dado la tarea de estudiar el cambio climático, los ciclos- biogeo- químicos y la pérdida de la biodiversidad, que afectan el metabolismo social local, y la “continuidad eco- cultural” de las comunidades y sus bases ecológicas de sustento.

A partir de tres ejes de trabajo: la priorización del metabolismo social local; la gobernanza y los sistemas eco-productivos, y las alternativas al modelo extractivista; el GT busca superar el dilema Global/Local en América Latina, al mismo tiempo que pretende plantear vías para propiciar el desarrollo alternativo de “abajo hacia arriba”, articulador de la diversidad natural y cultural. Se busca la gobernanza ecológica, social y territorial, para romper desde las propias localidades con la acumulación por despojo, la biopiratería y con los restantes mecanismos de

* Coordinador del Grupo de Trabajo CLACSO “Cambio ambiental global Metabolismo social local”. Investigador del Centro de Estudios del Desarrollo Universidad Central de Venezuela.

** Coordinadora del Grupo de Trabajo CLACSO “Cambio ambiental global Metabolismo social local”. Investigador del Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

dominación económica, política y cultural que favorecen los intereses de las grandes empresas nacionales y transnacionales, que saquean el patrimonio natural local, enajenando y condenando al empobrecimiento a las comunidades. Se busca proponer opciones para salir de la depredación de la naturaleza, la exclusión social, la inestabilidad económica, el anquilosamiento tecnológico, que caracterizan al modelo extractivista primario exportador que domina en América Latina.

Presentación del Boletín #3

Maritza Islas Vargas*

Este tercer boletín del Grupo de Trabajo CLACSO Cambio Ambiental Global, Metabolismo Social Local, centró su atención en el papel de América Latina y el Caribe en la batalla contra las causas y causantes del cambio climático. Las y los autores de este boletín presentan casos de estudio donde se expresan los retos estructurales que enfrenta la región para cumplir sus compromisos en materia climática. Una preocupación que subyace a todos los textos es la situación de vulnerabilidad social de la región, agravada por la inacción política, el extractivismo y las disparidades de poder entre los defensores de la tierra (p.ej. pueblos indígenas) y las empresas y gobiernos cuyas acciones transgreden de manera permanente las condiciones ambientales y climáticas. En ese sentido, el texto de Pedro Roberto Jacobi y Marcos Tavares de Arruda Filho ofrece un análisis del desvanecimiento de la política climática brasileña dando cuenta cómo la pasividad de los últimos gobiernos de ese país ha contribuido a la aceleración de la crisis climática nacional. Por su parte, el texto de Antonio De Lisio sugiere algunas rutas y retos a considerar por Venezuela para el cumplimiento de los compromisos establecidos en el

* Integrante del Grupo de Trabajo CLACSO “Cambio ambiental global Metabolismo social local”. Socióloga mexicana, especialista en Economía ambiental y Ecológica, maestra en Estudios Latinoamericanos, candidata a doctora en Ciencias de la Sostenibilidad y docente del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Acuerdo de París. De acuerdo con Antonio, para el caso de Venezuela, uno de los mayores desafíos está en el abandono del proyecto del Arco Minero de Orinoco, ejemplo de la depredación generada por el extractivismo como “modelo de “desarrollo”. Asimismo, Carlos Antonio Martín Soria Dall’Orso y Graciela M. Mercedes Lu abonan a la comprensión de las distintas presiones que enfrenta la Amazonía y los pueblos indígenas que la habitan. Tres países: Brasil, Venezuela y Perú que por su biodiversidad y presencia territorial son de análisis obligado. Por su parte, Lilia Terradas, Ofélia Gutiérrez, Carlos Céspedes-Payret y Daniel Panario dan una visión panorámica de lo que ha significado el cambio de uso de suelo para monocultivos en los países de la cuenca del Río de la Plata y en el deterioro ambiental y climático que esto representa. Finalmente, el texto de Maritza Islas a partir de la presentación de la *Plataforma de Litigio climático para América Latina y el Caribe* pone a discusión la importancia del litigio climático como estrategia de lucha para alcanzar la justicia ambiental y climática en Nuestra América.

Con este número, el GT busca evidenciar el papel que tiene América Latina y el Caribe en la lucha por la justicia climática y los retos a enfrentar por sus comunidades y pueblos.

O derretimento da política climática brasileira

Retrocesso, crise e caminhos futuros para a COP 26

Pedro Roberto Jacobi*
Marcos Tavares de Arruda Filho**

Introdução

No combate às mudanças climáticas globais, o Brasil despontou com papel de protagonismo na luta pela redução de emissões de gases do efeito estufa e na mitigação e adaptação de danos a eventos climáticos extremos. Pela importância de sua biodiversidade e seu impacto

* Instituto de Energia e Ambiente- Universidade de São Paulo- Professor Titular Sênior do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. Integrante do Grupo de Trabalho CLACSO Cambio ambiental global, metabolismo social local

** Instituto de Energia e Ambiente- Universidade de São Paulo- Estudante de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental.

no clima global, historicamente as gestões federais apresentavam uma conduta alinhada com o pensamento científico global no que tange às questões climáticas e ao discurso político internacional de preservação ambiental. Porém, desde as últimas gestões públicas federais, um desalinhamento com tal pauta está tornando cada vez mais significativo e degradando a imagem e a atuação do país, sobretudo nas Conferências das Partes da Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima. A atual gestão tem lacunas graves na promoção de uma política climática e acelera ainda mais a grave crise ambiental que se instaura no país.

O texto a seguir foi elaborado baseado na leitura de notícias e matérias de jornais, revistas e sites especializados na temática analisada.

O Brasil e a COP

Com a implementação do Programa Nacional de Mudanças Climáticas, em 1996, pelo Ministério de Ciência e Tecnologia do governo Fernando Henrique Cardoso, o Brasil deu o primeiro passo para consolidar seu caminho político no processo de combate às mudanças climáticas globais. Historicamente, o país apresenta um incentivo à promoção de ações governamentais e políticas nesse sentido, implementando e aprovando leis e políticas públicas de ação climática nas esferas nacional, estadual e municipal. Em 20 de junho de 2000 foi criado o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC), após decreto presidencial, com o objetivo de criar uma assessoria científica de assuntos climáticos para decisões governamentais e levantar debates na sociedade sobre a importância do tema. Em 2004 foi aprovada a Política Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC), que visa oficializar o compromisso voluntário do Brasil junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de redução de emissões de gases de efeito estufa entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até 2020 (BRASIL, 2021). Foi instituída oficialmente pela lei nº 12 187 de 2009. A governança da PNMC é composta pelo Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), criado inicialmente com o título de Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima em 1999 e alterada através de decreto presidencial em 2006. Tal Comitê

tem função de implementação, avaliação e elaboração de políticas climáticas no âmbito nacional.

No que tange especificamente às Conferências das Partes, o Brasil apresenta um histórico de tomada de decisões e participação ativa frente as reuniões. Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, a RIO92, o país teve destaque nos debates e nos processos decisivos, assinando e ratificando a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Três anos depois, na primeira COP, em Berlim, o Brasil colaborou para a criação do Mandato de Berlim, primeiro documento a trabalhar a emissão dos gases do efeito estufa através de ações dos países. Tal documento é considerado o embrião do Protocolo de Quioto, uma vez que, em resposta a ele foi trabalhado um esboço de documento mais incisivo quanto a metas de redução que viria a ser discutido na COP 3, em 1997. O destaque maior do Brasil viria ao fazer a proposta de criação do Fundo de Desenvolvimento Limpo, em Quioto, que, posteriormente, viria a se tornar o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, um dos três mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto para auxiliar os países do Anexo I a alcançarem suas metas de redução de emissões. É neste mecanismo onde estão inseridas as regras e a criação do mercado de carbono internacional.

Nas COPs que se seguiram, o país teve atuação nas discussões sobre o futuro do clima global com o término do Protocolo de Quioto e no que tange à proteção internacional da Amazônia e de florestas tropicais como forma de diminuição dos impactos climáticos globais. Na COP 16, em 2010, realizada em Cancún, no México, o Brasil participou do lançamento da Comunicação Nacional de Emissões de Gases do Efeito Estufa, criada para o controle do limite de emissões de gases até o ano de 2020. Na COP 19, em Varsóvia, o Brasil propôs a criação da moeda-carbono, uma espécie de remuneração para países que conseguissem atingir a meta de redução de emissões. No ano de 2018, durante a COP 24, o então Ministro do Meio Ambiente do Governo Michel Temer, Edson Duarte, defendeu a adesão do Brasil ao Acordo de Paris e o fortalecimento dos órgãos ambientais brasileiros. Neste encontro, o parlamento do país, através de representantes da Câmara de Deputados e do Senado,

também teve participação efetiva nas discussões pelo cumprimento das metas de emissões globais.

O retrocesso e o início da crise

A participação do Brasil nas COPs e nos debates da política climática internacional começa a decair a partir da ascensão ao poder da atual gestão do Governo Federal brasileiro. Desde o período eleitoral, o atual presidente, Jair Bolsonaro, sinalizava, através de declarações na mídia e aos seus apoiadores, que retiraria o Brasil do Acordo de Paris sobre a Mudança do Clima e extinguiria o Ministério do Meio Ambiente, fato que se confirmou como um dos primeiros atos da agenda ambiental de seu governo, sendo o órgão reestabelecido após pressão popular. Em dezembro de 2018 o governo desistiu de sediar a COP 25, que aconteceria no ano seguinte, na cidade do Rio de Janeiro, alegando cortes de gastos orçamentários e em maio de 2019 cortou 95% das verbas destinadas à pesquisa sobre mudanças climáticas no país (MARIZ, 2019). Em seus pronunciamentos o Presidente e demais membros do atual governo apresentam postura de combate às atuais políticas ambientais do país, principalmente àquelas ligadas à questão climática, e são permeadas por negacionismo científico e teorias conspiratórias e mirabolantes sobre a temática. Desde quando ainda atuava como Deputado Federal, Jair Bolsonaro apresenta falas contrárias à questão ambiental brasileira, como o incentivo ao extermínio de índios brasileiros e a relativização sobre as queimadas no país (GUEDES, 2021).

Na primeira, e até então única, participação em uma COP, ocorrida na cidade de Madri em 2019, o Brasil passa a apresentar uma postura disruptiva com a que vinha trazendo nos encontros anteriores. A começar pela colocação do país como um obstáculo à aprovação final do relatório da reunião, ao se negar a assiná-lo por discordar do estabelecimento de metas do mesmo e insistir em diminuir toda a problemática climática a apenas a questão econômica da mesma, alinhando-se à sua política econômica predatória de destruição ininterrupto da natureza como alicerce do crescimento econômico (AMARAL, 2019). Os demais líderes de países

em desenvolvimento criticaram e questionaram o posicionamento do país, que foi considerado um fracasso internacional. Esta é uma postura coerente com o modelo econômico proposto por esta gestão, que tem viés predatório e excludente. O governo trata, através de declarações e ações nesse sentido, apenas o mercado de carbono como única solução viável para a questão climática, não levando em consideração as dimensões sociais, ambientais e humanas da mesma.

Durante a Cúpula dos Líderes pelo Clima, evento organizado pelos Estados Unidos em abril de 2021, o presidente Jair Bolsonaro fez um discurso recheado de mentiras e distorções sobre a política ambiental brasileira, alegando que o país investe na construção de uma agenda ambiental e propicia uma revolução verde no mundo. No entanto, no mesmo ano, o governo cortou e bloqueou a verba para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA e o Instituto Chico Mendes – ICMBio (AGÊNCIA ESTADO, 2021). Os dados de desmatamento da Amazônia também foram desvirtuados, tendo o bioma sido reduzido em 11.088 km² de sua distribuição original, o maior aumento de desmatamento dos últimos 12 anos. Dias antes do discurso, Bolsonaro foi denunciado na Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) por ataques a ambientalistas e defensores dos direitos humanos no país (PEREIRA, 2021).

Na abertura da Assembleia Geral das Nações Unidas em setembro de 2021, o presidente Jair Bolsonaro mais uma vez apresentou a questão ambiental brasileira de forma distorcida e equivocada. Embora tenha alegado que o país buscará um consenso sobre as regras do mercado de créditos de carbono global e incentivará a busca pelo que chamou de “empregos verdes”, os dados apresentados sobre o desmatamento ilegal da Amazônia não foram reais e, menos ainda foram os sobre geração de energia renovável no Brasil.

Em *briefing* liberado para a imprensa no início de outubro de 2021, o atual Ministro do Meio Ambiente, Joaquim Leite, declarou que a postura do país seguirá a ênfase na economia verde e que as prioridades do governo brasileiro se situam no desmatamento ilegal, com objetivo de zerá-lo até 2030. No mesmo discurso, o Ministro alegou que o atual presidente da

República dobrou o orçamento do IBAMA e do ICMBio. No entanto, o governo vetou parte significativa dos recursos previstos do orçamento dos órgãos, sendo as ações de fiscalização ambientais as mais afetadas, logo após as queimadas na Amazônia terem se intensificado. O governo omitiu e deturpou em informe climático as conclusões de cientistas sobre a emissão de gases do efeito estufa por parte da atividade pecuária e o consumo excessivo de carne bovina (PRIZIBISCZKI, 2021).

Também em outubro de 2021, às vésperas da COP 26 o Senado brasileiro modificou a Política Nacional sobre Mudança do Clima, antecipando as metas de redução para 43% em 2025 e 50% em 2030. No entanto, pela confusão do seu texto e pelo uso do ano de 2005 como parâmetro base, tal decisão gerou desconfiança por parte de entidades ambientais brasileiras. A Sociedade Brasileira pelo Progresso da Ciência – SBPC e o Observatório do Clima emitiram nota contrária à aprovação, ressaltando que a urgência do tema demanda clareza nos mecanismos de mensuração e transparência nos processos de mitigação dos gases do efeito estufa. Também em 2021, o Comitê da ONU para Direito das Crianças colocou o Brasil na lista dos países que não garantem proteção ambiental no mundo.

Desafios futuros e possíveis caminhos

A situação atual do Brasil perante a questão climática global é delicada e questionável. O governo já passa por pressões para retomada de seu protagonismo na COP 26, que ocorrerá em Glasgow em outubro de 2021. Há uma necessidade premente de medidas urgentes a serem tomadas nesse sentido. Entidades e grupos da sociedade civil já atuam para pressionar a atual gestão afim de uma modificação em sua postura e discurso. Um grupo de empresários, intitulado “Empresários pelo Clima” enviou uma carta ao Governo Federal pedindo medidas que incentivem a economia de baixo carbono no país e a operacionalização de um mercado de créditos de carbono no Brasil (CEBDS, 2021). 24 governadores dos estados do Brasil criaram a coalizão “Governadores pelo Clima”, sem interferência do Governo Federal, e enviaram uma carta ao Presidente dos Estados

Unidos, Joe Biden, pedindo cooperação para o fortalecimento da agenda ambiental no Brasil (INSTITUTO CLIMA E SOCIEDADE, 2020). No final de outubro de 2021, o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Crescimento Verde, que teria como objetivo reduzir as emissões de carbono, conservar florestas e usar racionalmente os recursos naturais. Porém, a apresentação de tal documento se deu de forma rasa, sem explicações de como cada meta seria alcançada nem de quais ferramentas seriam utilizadas para tal. O programa é visto com ceticismo e frustração pela comunidade científica.

A perda do protagonismo brasileiro ao longo das Conferências das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima traz um efeito desastroso para a importância do país na promoção da mitigação das mudanças climáticas globais. Isso somado a um governo negacionista da ciência, que se alinha ao discurso de farsa e teorias conspiratórias internacionais, acaba por minar a esperança de uma retomada neste sentido. Salvo o mercado de créditos de carbono, que passou a ser inserido recentemente nos discursos presidenciais numa forma de contornar as pressões públicas e do setor privado e dar alguma satisfação para a questão climática, nenhum outro viés sobre a temática é discutido ou viabilizado, tais como a justiça climática, uma governança para um clima equilibrado ou um programa de redução de emissões eficaz. A postura da governança ambiental proposta pelo atual governo federal do Brasil diminui cada vez mais as perspectivas de um futuro climaticamente sustentável. O Brasil foi o país do G-20 que mais regrediu em metas para cortar emissões de gases do efeito estufa segundo relatório da ONU divulgado em outubro de 2021.

A COP 26 é uma chance para o governo brasileiro trazer novamente a imagem do Brasil enquanto país atuante no setor climático, se afastando de discursos negacionistas e focando em dados corretos e fatos científicos. A abertura do Brasil à cooperação internacional para o combate às mudanças climáticas se faz necessária. Através de uma postura de pacificação e coalisão pautada em dados concretos e em ações efetivas, o país tem a oportunidade de demonstrar a sua preocupação para com o combate às mudanças climáticas globais e retomar o seu já decadente

protagonismo nesta área. Por mais que existam promessas de retomada da “posição de destaque” que o país tinha anteriormente, as atitudes e discursos da atual gestão não são condizentes com tal predição. O maior desafio do Brasil agora é o de reverter todo o fracasso da COP 25 e retomar a viabilidade das políticas climáticas através de inovação, regulamentação e incentivo na agenda preexistente ao atual governo.

REFERÊNCIAS

- Agência Estado-Brasil (2021), “Após promessa de dobrar recursos, governo corta orçamento do Meio Ambiente”. 2021. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2021/04/4919825-apos-promessa-de-dobrar-recursos-governo-corta-orcamento-do-meio-ambiente.html>>. Acesso em: 25 out. 2021>
- Amaral, Ana Carolina (2019), “Após obstrução brasileira, Cúpula do Clima fracassa e adia decisões”. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/12/apos-obstrucao-brasileira-cupula-do-clima-fracassa-e-adia-decisoes.shtml>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- Ministério do Meio Ambiente-Brasil (2021), “Política Nacional sobre Mudança do Clima”. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima.html>>. Acesso em: 26 out. 2021.
- Conselho Empresarial Pelo Desenvolvimento Sustentável (Brasil) (2021), Posicionamento Empresários Pelo Clima. Disponível em: <<https://cebds.org/publicacoes/posicionamento-empresarios-pelo-clima/#.YXm-2P4hKjIU>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- Guedes, Octavio (2021), “O que faz Bolsonaro na Cúpula do Clima?”. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/blog/octavio-guedes/post/2021/04/22/o-que-faz-bolsonaro-na-cupula-do-clima.ghtml>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- Instituto Clima e Sociedade (Brasil) (2020), “Governadores pelo Clima”. Disponível em: <<https://www.climaesociedade.org/post/governadores-pelo-clima>>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- Mariz, Renata (2019), “Ministério do Meio Ambiente bloqueia 95% da verba para o clima”. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/ministerio-do-meio-ambiente-bloqueia-95-da-verba-para-clima-23646502>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- Pereira, Filipe (2021), “Bolsonaro é denunciado por ataques a ambientalistas dias

antes da cúpula do Clima”. Disponível em: <<https://www.opovo.com.br/noticias/politica/2021/10/22/bolsonaro-e-denunciado-por-ataques-a-ambientalistas-dias-antes-da-cupula-do-clima.html>> Acesso em: 25 out. 2021.

Prizibiszki, Cristiane (2021), “COP26 – Brasil tentou minimizar impacto das emissões da pecuária em relatório do IPCC”. Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/cop26-brasil-tentou-minimizar-impacto-das-emissoes-da-pecuaria-em-relatorio-do-ipcc/>> Acesso em: 25 out. 2021.

El Arco Minero del Orinoco o el incumplimiento de Venezuela de sus compromisos de cambio climático

Antonio De Lisio*

Venezuela por sus condiciones de país que se ubica entre diez primeros en biodiversidad en el mundo, entre los primeros veinte en disponibilidad de agua, y por su cubierta boscosa que ocupa más de la mitad del territorio, debería estar en la vanguardia de las iniciativas de desarrollo sustentable para la mitigación y adaptación climática que en el marco del Acuerdo de París suscrito en la COP 21. En este evento el gobierno venezolano en Diciembre del 2015 presentó el documento “*Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos*” (RBV, 2015, *mimeo*) en el que se compromete a un conjunto de acciones y medidas, sin embargo, en total contradicción con estas obligaciones,

* Coordinador del Grupo de Trabajo CLACSO “Cambio ambiental global Metabolismo social local”. Investigador del Centro de Estudios del Desarrollo Universidad Central de Venezuela.

apenas dos meses después el 24 de febrero de 2016, Nicolás Maduro, en Consejo de Ministros, promulgó el Decreto nro. 2.248 mediante el cual se crea la “Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Arco Minero del Orinoco” (AMO). El decreto del megaproyecto minero, que afecta de manera directa unos 112.000 Km²- equivalentes al 34% del boscoso Estado Bolívar que abarca el 73% de la Amazonia/Guayana venezolana y al 12% del territorio continental del país- contradice algunos de compromisos fundamentales del país en materia de cambio climático., como a continuación se precisa:

1. En el documento entregado en París se dice que: “[...] para el periodo 2016-2019 el establecimiento de 2.184 hectáreas adicionales de Sistemas Agroforestales como sumideros de carbono” (RBV, 2015: 9) “Implantación del nuevo modelo de producción forestal en una superficie de 166350 ha, con posibilidad de expandirse a un millón de hectáreas” (RBV, 2015: 22) Con la explotación minera en el AMO, se va en vía totalmente contraría ya que sabemos hoy que se han intervenido de manera irreversible entre 2 millones y 3 millones de hectáreas de un territorio fundamentalmente cubierto por bosques latifolios de hojas anchas, que gran capacidad de absorción de carbono.

Esta degradación vegetal compromete inclusive una de las principales fortalezas del país en materia de mitigación climática, porque el AMO se convierte en una amenaza para la represa de GURI, que por su condición de fuente de generación hidroeléctrica reduce el uso de combustibles fósiles, altamente vulnerable a la afectación de la cubierta vegetal.

2. En el texto oficial entregado de la cita climática mundial parisino se señala que: “El fortalecimiento de la organización social en Venezuela es determinante para la reducción de la vulnerabilidad frente al Cambio Climático” (IBID: 20). En el decreto AMO no hubo consulta con las comunidades, debiendo destacar que se trata de territorios indígenas, que de acuerdo con la ONU deben dar su Consentimiento Previo, Libre e Informado. Entre los pueblos originarios destacan: Warao, Akawayo, E’ Nèpa, Pumé, Mapoyo, Kariña,

Arawak, Piaroa, Pemón, Ye' kwana y Sanemá. En estos pueblos indígenas pende la grave amenaza de salud que implica la deforestación minera, ya que ésta en lugar de propiciar el compromiso de: “[...]una disminución de la vulnerabilidad frente a enfermedades, incluyendo aquellas cuya incidencia y distribución geográfica aumentará como consecuencia de Cambio Climático”. (IBID: 16), se convierte en un potenciador. Así la minería del Arco Minero ha causado el aumento alarmante de los casos de malaria, una de esas enfermedades susceptibles al Cambio Climático. Esta enfermedad que había sido erradicada en el país hace décadas, ha reemergido especialmente en el Estado Bolívar donde en 2016, de acuerdo con el Boletín Epidemiológico de ese año, se registraron 177.219 casos confirmados, representando el 74% del total nacional. Sólo los tres municipios de mayor actividad minera de este estado (Sifontes, Roscio, Gran Sabana y El Callao), sumaron el 53% de la totalidad de casos.

Un grupo de científicos del Instituto de Zoología y Ecología Tropical (IZET) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela indica que los pozos de agua y las áreas deforestadas generan las condiciones idóneas para transmisores de Malaria en una zona que ha que sabemos que es altamente vulnerable a la misma. En cuanto a los riesgos de salud, agregan que la extracción minera aumenta el peligro de las enfermedades respiratorias, en la piel y riesgos de cáncer por el contacto con agentes tóxicos y contaminantes como el Cianuro, ya que dada la magnitud del proyecto se necesitarían miles de litros de agua para disolverlo y en caso de un accidente de derrame de cianuro la descomposición natural podría ser poco probable.

3. De acuerdo a lo presentado en la COP 21 , la conservación y aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica, disminuye “ la vulnerabilidad frente a los múltiples efectos adversos del Cambio Climático” (IBID, 17), Contrariamente, los referidos científicos del IZET indican que dada la extensión del AMO, la fragmentación de los ecosistemas e irrupción en la zona: 1) provoca una pérdida importante de flora y fauna, algunas ya amenazadas debido a que son

endémicas, es decir no existen en ninguna otra parte del mundo; 2) Las severas condiciones creadas producto de la deforestación hará que los bosques colindantes se degraden progresivamente; 3) la zona sur del río Orinoco representa “el área de mayor diversidad del país, incluyendo especies emblemáticas como el manatí, la tonina rosada, el caimán del Orinoco y la tortuga Arrau que ya se encuentran amenazadas”; 4) La minería a cielo abierto y a gran escala generará una gran cantidad de sedimentos, deforestación y el uso masivo de agentes contaminantes.

4. En los compromisos del 2015 se resalta que “La promoción de sistemas agroecológicos basados en la sustentabilidad y el respeto de los procesos ecosistémicos naturales, sistemas agrícolas urbanos y periurbanos y la prevención de riesgos climáticos, constituyen medidas muy efectivas de adaptación al Cambio Climático”. (IBID, 18) El AMO se convierte en una amenaza para un potencial de unos 3000 km² de agricultura sustentable localizadas a lo largo de las riberas del Orinoco. Igualmente, a contracorriente de las responsabilidades de asumir “Instrumentos de gestión del territorio que identifican las áreas de valor estratégico de la Nación en cuanto a la Preservación, Protección, Producción y las Geoestratégicas y para las cuales se identifican unidades de ordenamiento y se establecen usos y actividades de acuerdo a sus objetivos de creación”. (IBID: 28), el AMO afecta las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE): Parque Nacional Jaua-Sarisariñama, Reserva Forestal de Imataca, Monumentos Naturales Ichún-Guanacoco, Cerro Guinquinima, Zona Protectora Sur del Estado Bolívar y el recién creado Parque Nacional Indígena y Popular Caura. La afectación de estas ABRAEs se contradice con la obligación asumida de: “Promover el desarrollo de actividades de turismo sustentable y sostenible para el disfrute de la población” (IBID, 32), ya que AMO amenaza alto potencial turístico de estos territorios protegidos.
5. Por otro lado hay que resaltar que el AMO contradice con los escenarios que el Ministerio de Ecosocialismo y Agua (2017) hace en la 2° Comunicación Nacional Ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Cambio Climático” (MINEA 2017), en los que advierte

sobre la mayor sequía que se estima para la Cuenca del Río Caroní para todo el siglo XXI. La alteración de la cubierta boscosa de más de 70.000 Km² afecta a todos los ríos del AMO, los más caudalosos del país como a continuación recordamos: Caroní es la cuenca de mayor caudal, entre todos los tributarios del Orinoco, con 4.100 m³/s y un volumen escurrido de 129 mil millones de m³ y una extensa superficie de cuenca de 93.500 km²; el Paragua rinde un gasto medio anual de 1.760 m³/s, en una cuenca de unos 36.300 km², el Aro, registra 14.000 km² de superficie y 270 m³/s de caudal medio anual. El Caura muestra 86.500 millones de m³ escurridos al año y un gasto medio de 2.700 m³/s y una longitud de 750 km.

Cómo consideración final, hay que advertir que de acuerdo con la posición oficial de Venezuela en la reciente COP26 de Glasgow, no hay indicio, enmienda alguna en la distopia minera en la Amazonia y Guayana venezolana, considerando que el país no firmó la Declaración de los Líderes Mundiales para los Bosques y el Uso de la Tierra (<https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/>). Igualmente hay que recalcar que el país en su actualización de sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) (RBV, 2021) presentadas en la ciudad escocesa no hace mención alguna de incluir la preservación de los bosques, especialmente cubierta boscosa del sur del país amenazada por la minería, en planes de mitigación y adaptación climática.

REFERENCIAS

MINEA (2017), “2° Comunicación Nacional Ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Cambio Climático” Dirección URL: <<http://www.minea.gov.ve/wp-content/uploads/2017/11/Segunda-Comunicaci%C3%B3n-Nacional-I-II.pdf>>

República Bolivariana de Venezuela (RBV) (2015), “Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos” (*mimeo*). Dirección URL: <<http://periodicoellibertario.blogspot.com/2016/08/>>

mapas-para-entender-al-arco-minero-del.html>

República Bolivariana de Venezuela (RBV) (2021), “Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha

contra el Cambio Climático y sus efectos”
Dirección URL: <[https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Venezuela%20\(Bolivarian%20Republic%20of\)%20First/Actualizacion%20NDC%20Venezuela.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Venezuela%20(Bolivarian%20Republic%20of)%20First/Actualizacion%20NDC%20Venezuela.pdf)>

El Proyecto Hidrovía Amazónica, el Cambio Climático y el impacto sobre las poblaciones indígenas

Carlos Antonio Martín Soria Dall'Orso*
Graciela M. Mercedes Lu**

El Proyecto

El gobierno peruano ha impulsado el proyecto de infraestructura Hidrovía Amazónica con una concesión a 20 años para permitir la navegabilidad

* Integrante del Grupo de Trabajo CLACSO Cambio ambiental global Metabolismo social local. Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú; Maestro en Ciencias Sociales con mención en Estudios Amazónicos por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO - Ecuador; Doctor en Filosofía por La Universidad Flinders de Australia del Sur. Es docente en PUCP, UNALM y UNMSM. Se ha desempeñado como consultor de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, FAO, Helvetas, CONDESAN, USAID, el Centro Internacional de Investigaciones Forestales (CIFOR) y la Agencia Nacional de Control de Calidad Ambiental de Mozambique trabajando para el proyecto REDD MOZFIP (2018-2020). carlosantoniomartin@gmail.com

** Química Farmacéutica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Maestría en Estudios Internacionales por la Universidad de Oregón y Ph. D. por la Universidad de Oregón. Miembro del equipo científico de la Alianza Mundial de Derecho Ambiental en Eugene, Oregón. Miembro del Directorio de EarthRights International. Asesora técnica de grupos ciudadanos y organizaciones no gubernamentales ambientales e indígenas. Facilita el acceso a ciudadanos a la información técnica necesaria en procesos de toma de decisiones socioambientales. Sus especialidades incluyen salud y toxicología ambiental, revisión de Estudios de Impacto Ambiental de diferentes actividades, estudio de evidencia de impactos socioambientales, análisis de calidad de aguas, aire, suelos. mechelu@gmail.com

fluvial con calado máximo de 6 pies (1.80 metros) a lo largo de 2,687 km en los ríos Amazonas, Ucayali, Marañón y Huallaga. Para ello se dragaría los sedimentos, se limpiaría de troncos usualmente clavados en el fondo del río, todo ello con un costo estimado en US \$95.6 millones.

Para hacer el dragado inicialmente se identificó 13 malos pasos, luego se identificó 20 malos pasos ahora con una profundidad de 8 pies (2.44 m). Mientras en algunas áreas como el canal de acceso y la dársena de maniobra del Puerto de Iquitos (río Itaya) la profundidad llegaría a 11 pies (3.35 m).

El Ecosistema

Los cuatro ríos para intervenir conforman la Depresión Ucamara, una de las zonas más diversas en hábitats acuáticos y semiacuáticos de la Amazonía occidental (Salor, 1996). El Marañón y Ucayali han cambiado muchas veces de curso, creando una diversidad de hábitats acuáticos y semiacuáticos singulares (Dumont, 1993). El Ucayali y el Huallaga son meándricos (forman curvas en su trayecto a partir de la migración del canal) y no transportan grandes cantidades de agua y sedimentos, mientras el Amazonas y el Marañón multicanal (un canal principal ancho y varios canales secundarios más estrechos que forman islas estables con vegetación) y transportan grandes cantidades de agua y sedimentos que además fertilizan las orillas donde las comunidades hacen agricultura.

Este dinamismo de los canales (Dumont, 1991) crea grandes extensiones de pantanos (Kalliola *et al.* 1991), bosques inundables y lagunas (cochas) que sustentan las zonas pesqueras más productivas de la Amazonía peruana (García *et al.* 2012). El 73 % de los pantanos de la Amazonía peruana se encuentran en el Marañón y turberas que almacenan grandes cantidades de carbono (Draper *et al.* 2014 y WCS, 2019: 2).

Los ríos amazónicos desde que nacen en los Andes van adecuándose a la geografía, geología, vegetación y tipo de suelo por donde discurren. Su caudal se va incrementando por los tributarios que, a su vez, aportan

agua y sedimentos. Cuando tiene más agua y sedimentos, el río se ade-cúa, cambia su morfología y su dinámica (Jorge Abad CITA-UTEC citado por Servindi, 2019).

La inundación anual (enero a mayo) fertiliza las planicies inundables del Marañón, Ucayali y Huallaga con sedimentos en alta concentración que se depositan a lo largo del curso y en lagunas y bosques inundables, lo que alimenta y eleva la productividad de la biomasa y la diversidad pesquera (Coomes, Bradford y Craig, 1996; Henderson y Crampton, 1997). Este proceso estacional marca el ciclo adaptativo de las especies acuáticas y semiacuáticas y permite conservar la biodiversidad (Junk, Bayley y Sparks, 1989; García Villacorta y Gagliardi-Urrutia, 2009). La inundación y la migración de los canales rejuvenece las lagunas al conectarlas con los ríos extinguiendo cochas y canales más antiguos y favorece la suce-sión natural del bosque (CITA, 2019; Kalliola *et al* 1991; WCS, 2019: 3).

Los ríos Ucayali, Huallaga y Marañón son ríos de aguas blancas con alta concentración de sedimentos (Puhakka *et al* 2006) que con la inunda-ción incluyen sobre planicies, lagunas, canales y bosques inundables, elevando la productividad pesquera, por lo que son de alta importan-cia para los pobladores locales y pescadores (McClain y Naiman, 2008; Cañas, Moya y Yomona, 2015 y WCS, 2019: 2). Por ejemplo, boquichico y llambina, especies que se alimentan de los detritos orgánicos presentes en los sedimentos. Estas especies son dominantes en los ríos Marañón, Ucayali y Huallaga (Castro y Vari, 2004; García Dávila, 2018). Estas espe-cies son el grupo de peces más importante en términos de biomasa y de pesca (WCS, 2019).

El Ucayali provee el 32 % de las exportaciones de peces ornamentales de los acuarios de Iquitos (Moreau y Coomes, 2007). La Reserva Nacio-nal Pacaya-Samiria en la unión del Marañón con el Ucayali contribuye con larvas de “arahuana” *Osteoglossum bicirrhosum* a la exportación. La reproducción de estas la creciente de los ríos (diciembre a enero) e inundación de las planicies ribereñas (Alcántara *et al.* 2007; WCS, 2019).

La zona del bajo Ucayali es el área con mayor producción pesquera en la Amazonía, cuya afectación podría dañar la economía regional y la alimentación de la población.

En el Ucayali, en el tramo de los ‘malos pasos’, se han identificado hasta 190 zonas de pesca y en el bajo Ucayali una sola expedición de estudio de la diversidad de peces registró 154 especies, lo que da señal de una alta diversidad. Dos expediciones cerca de Contamana y Requena, en el río Ucayali, registraron la presencia de 154 y 102 especies de peces respectivamente. Estos valores representan entre el 10 % y el 14 % de todas las especies de peces reportadas para el Perú (Ortega, 2012 y WCS, 2019).

El Cambio Climático

Los cambios en los ecosistemas amazónicos pueden afectar el clima global. La mayor incertidumbre es cuáles serán los impactos regionales del clima en el futuro. Los datos disponibles parecen indicar un aumento en la intensidad de las lluvias en los continentes, es decir mayor amplitud de las descargas y de la ocurrencia de eventos extremos, con consecuencias directas sobre la sedimentación y las tasas de acumulación de carbono en los lagos de inundación (Moreira Turcq *et al* 2014: 82-83).

Los lagos de aguas negras son muy influenciados por los aportes de su cuenca de drenaje y van a tener tasas de sedimentación más bajas a pesar de presentar altas concentraciones de carbono en los sedimentos. Esto explicara una tasa relativamente baja de acumulación de carbono (promedio de 10 g de carbono /m²/año) como es el caso del Lago Quistococha, cerca de la ciudad de Iquitos. En el caso de los lagos más influenciados por el río, las tasas de sedimentación mayores de hasta algunos centímetros por año serán caracterizadas por una tasa de acumulación de carbono mayor (pudiendo alcanzar hasta 100 g de carbono/m²/ano) a pesar de las bajas concentraciones de este. Esta reserva de carbono aún no se ha cuantificado en la Amazonia y muchas incertidumbres persisten en cuanto a su importancia para el ciclo regional y global del carbono (Moreira Turcq *et al* 2014: 82-83).

Los impactos del cambio climático afectan a la biodiversidad amazónica a través de cambios en los procesos que la sustentan, las condiciones climáticas, el ciclo reproductivo de los cultivos tradicionales y el ciclo hidrológico. Los cambios en los calendarios de fructificación de algunas plantas productoras de flores y frutos afectan a la fauna silvestre, pueden variar las temporadas de reproducción de los animales silvestres como las épocas de parición y engorde de los animales (Espinoza *et al* 2014: 48).

Los impactos sociales de estos eventos hidrológicos extremos pueden afectar la salud, el transporte de mercaderías, los incendios forestales y la gestión de los recursos naturales. Algunas simulaciones hidrológicas muestran que los caudales máximos y medios podrían incrementarse en el futuro, con caudales de inundación más elevados que en el presente (Espinoza *et al* 2014, 47-55).

Los indígenas Cocama de la Reserva Nacional Pacaya Samiria están siendo afectados por las mayores variaciones en el nivel de agua. La caza de animales silvestres ha disminuido sustancialmente con la disminución poblacional de ungulados y roedores, y se ha vuelto menos sostenible. Ahora dependen más de la pesca durante la creciente, que de la caza. Sin embargo, los peces se vuelven dispersos en los bosques inundados durante las inundaciones y son más difíciles de capturar que en la época de vaciante, cuando están restringidos a lagos, canales y ríos. En la sequía los peces son escasos, así en 2011 el tamaño de muchas especies comunes fue más pequeña, en consecuencia, la gente tenía para capturar más pescado para el mismo nivel de proteína (Bodmer *et al* 2013: iv).

Este marco del cambio climático y su impacto sobre la biodiversidad y las poblaciones que de ella dependen, la propuesta del proyecto Hidrovía Amazónica genera un riesgo de daño a la cadena trófica de animales que dependen de los sedimentos, en particular las especies detritívoras que son las que representan el mayor volumen de los desembarques pesqueros. Mientras que la geomorfología del río se verá afectada por la remoción de los sedimentos, generando impactos no previstos sobre las condiciones en las que habitan y se reproducen muchas especies

de peces y otros seres hidrobiológicos, impactos sobre las condiciones físicas del cauce del río, con consecuencias sobre la capacidad de desarrollar agricultura en las riberas, así como riesgo de afectación a las especies hidrobiológicas incluyendo a los peces, lo cual, afecta a las comunidades nativas ribereñas dependen en un 80% de la proteína que proveen los peces.

El proyecto genera una grave incertidumbre científica sobre sus impactos pues el Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Hidrovía Amazónica no es capaz de indicar el volumen de sedimentos a dragar y como se resolverá su disposición final, utiliza datos no concluyentes y sumamente limitados, carece de información científica robusta, sistemática y de corte histórico, no ha evaluado su impacto sobre los sedimentos y los procesos ecosistémicos inherentes, sobre la actividad pesquera, a la disponibilidad de peces para la alimentación. Sin embargo, ‘cuando se extrae arena no se está sacando un simple cúmulo de sedimentos, sino que estos contienen sustancias y organismos vitales para el ecosistema amazónico que al retirarse de su lugar natural y colocarse en cualquier otro, podría provocar la disminución de la cantidad de peces para la población local o incluso inundar comunidades nativas o ciudades’ (Abad citado por López Tarabochia, 2017).

Resulta pertinente recordar que la CIDH y su REDESCA han afirmado que: “Es necesario que los Estados basen sus políticas y legislación en este ámbito en evidencia científica vigente y dando cumplimiento el principio de precaución en materia ambiental” (CIDH, 2019).

El EIA del proyecto da una muestra de cómo evade este escollo cuando abiertamente declara que:

Aunque durante la ejecución de la siguiente fase, se identificaron algunas consultas relacionadas principalmente cómo impactarían los trabajos del proyecto en la localidad, respondiendo que debido a la temprana etapa de reconocimiento en la que se enmarca el trabajo, no se podía señalar con certeza la existencia de un riesgo o posibilidad de afectación, lo cual sería absuelto posteriormente, una vez concluido el trabajo de

reconocimiento de las brigadas físicas, biológicas y sociales (Anexo 7.3-23 TERP-Marañón:100 resaltado nuestro).

De manera que el propio EIA señala que no puede ofrecer la más mínima certeza de sobre la consideración y gestión de impactos no deseados. En otro extremo, el EIA señala:

Respecto a la consulta manifestada por la autoridad, se explicó que el proceso se encontraba aún en una fase inicial de reconocimiento, tanto en el ámbito social, como el medio físico y biológico. Y que recién al finalizar este trabajo, se podrá evaluar si existe la posibilidad de generarse algún impacto o riesgo para el medio y la población. Por lo cual no era posible señalar que es lo que sucederá en ese momento. Indicando que cuando se haya concluido y se tenga los resultados de la evaluación, todo lo obtenido será compartido con la población, donde se presentarán propuestas para prevenir o mitigar alguna posible afectación, de presentarse esto (Anexo 7.3-17 TERP-Huallaga:442, resaltado nuestro).

El EIA tampoco evalúa el impacto acumulativo del dragado anual de mantenimiento durante los 20 años de la concesión, ni sus interacciones con otros eventos, como los sistemáticos derrames de petróleo, la contaminación de los ríos amazónicos y los escenarios de cambio climático. La falta de estudios sistemáticos y robustos, para conocer el posible impacto sobre los ecosistemas que proveen recursos para las comunidades nativas ribereñas representa una amenaza de vulneración de los derechos de estas.

Diversos expertos han confirmado la carencia de información sobre los impactos del proyecto Hidrovía Amazónica. Por ejemplo, sobre el tema de los sedimentos, que es uno de los puntos críticos de este proyecto, hay poca o nula información científica. El EIA no ha estudiado el comportamiento de los cuatro ríos sobre los que pretende intervenir para poder identificar impactos y proyectar escenarios para la gestión de estos.

Si no se sabe cómo migran, en cuánto tiempo el río va a reponerlos, de repente en pocos días vamos a tener que volver a dragar. Además, ¿dónde

se van a depositar los sedimentos dragados? El río tiene zonas naturales donde erosiona y donde deposita, si no se entiende esa dinámica se pueden depositar en lugares donde no debería haber sedimentos y cambiar la dinámica del río (Jorge Abad experto en ríos amazónicos de la Universidad Tecnológica, citado por Servindi, 2019).

Peor aún el proyecto Hidrovía Amazónica incumple los compromisos del Perú en materia de cambio climático, implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y consecución de sus metas, en particular en el caso del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 13 denominado Acción por el Clima que propone como metas fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales (13.1), incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales (13.2) y promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaz frente al cambio climático en los países en desarrollo, en particular considerando las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

En el reciente caso de la ampliación de una tercera pista para el Aeropuerto de Heathrow en Londres (Royal Courts of Justice, 2020), la Corte de Apelaciones de Inglaterra y Gales decidió que la aprobación del EIA tenía errores y ausencias que requerían ser corregidos. Uno de los asuntos en debate era si el compromiso del Acuerdo de París es una política gubernamental sobre cambio climático que el Ministro de Transportes debió tomar en cuenta al aprobar el EIA sobre la expansión de una tercera pista para el Aeropuerto de Heathrow.

La Corte decidió que si bien el Ministro no estaba obligado a actuar de acuerdo con ninguna política en particular; sí se requería que él tuviera en cuenta esa política (el Acuerdo de París) y argumentara su decisión al respecto.

Para la Corte el compromiso del Gobierno con el Acuerdo de París era claramente parte de la “política gubernamental” en el momento de la aprobación del EIA de Heathrow, pues había sido ratificado, además de que el gobierno británico había hecho firmes declaraciones de adhesión al mismo. La Corte reiteró que su observación no era que el ejecutivo

debía cumplir con sus propios compromisos de política, simplemente que debía tenerlos en cuenta y explicar cómo lo había hecho y que tal análisis debía constar en el EIA de Heathrow, lo cual no ocurría en el caso. La Corte concluyó que el ministro al aprobar el EIA no tuvo en cuenta el Acuerdo de París en absoluto, más aún encontró evidencia que el ministro eligió conscientemente, por consejo legal, no tenerlo en cuenta. Lo cual en opinión de la Corte de Apelaciones fue suficiente para viciar la aprobación del EIA con nulidad. Este es la primera decisión de una corte en el mundo que toma en cuenta el Acuerdo de París como uno de sus fundamentos.

Otro asunto sometido a decisión de la Corte de Apelaciones fue la aplicación del principio precautorio (Principio 15 de la Declaración de Río de 1992) con relación al aumento de emisiones de CO₂ que traería la nueva pista de Heathrow. La Corte señaló que este principio está bien establecido en su jurisprudencia y ordenó que no había sido considerado en la preparación y aprobación del EIA, este era otro fundamento de que la aprobación del EIA estaba viciada, por tanto, el EIA debía ser remitido al Ministro de Transportes para remediar estos defectos y cumplir con la ley.

Conclusiones

El proyecto no determina el volumen de dragado y ni los lugares de vertimiento de este. El EIA del proyecto hidrovía Amazónica no ha realizado estudios que analicen con rigurosidad y objetividad las interacciones del proyecto con el ecosistema y sus impactos sobre este y sobre las poblaciones que de él dependen.

El cambio climático ya ha venido afectando la biodiversidad amazónica y las poblaciones que dependen de ella, en particular en la última década. Este contexto debe ser considerado en el EIA del proyecto Hidrovía Amazónica y debe registrarse con detalle como se lo considera o descarta y los planes de mitigación para ello, no hacerlo constituye una deficiencia grave.

La ley peruana manda que el EIA cuantifique o dimensione los impactos para poder establecer propuestas para su manejo ambiental. Mas aun si se trata de un proyecto sobre un río de la importancia de los cuatro señalados el EIA debería prever los eventos hidrológicos extremos presentes y desarrollar un análisis con escenarios de vulnerabilidad y de adaptabilidad de las personas y de sus actividades a los cambios futuros, máxime en el contexto del cambio climático que se espera de aquí al 2050 y después.

El EIA del proyecto Hidrovía Amazónica tiene similitudes al caso del deficiente EIA de la tercera pista del Aeropuerto de Heathrow. En ambos casos se presentan vicios de defectos en la elaboración (pobre e insuficiente detalle de impactos como ruido, aire y otros), así como de ausencias (impacto sobre humedales, sistema hídrico, fauna y cambio climático) que hacen de este un instrumento ineficaz y deficiente que requiere ser ampliado, complementado y nuevamente evaluado.

El proyecto constituye una amenaza al ambiente y a los derechos de las comunidades nativas.

REFERENCIAS

- Alcantara, F. B. *et al.* (2007), La pesquería ornamental de la arahuana *Osteoglossum bicirrhosum* (Osteoglossidae), en Loreto, Perú, y posibilidades de su cultivo. *Folia Amaz.* 16, 55–61.
- Bodmer, Richard. E. *et al.* (2013), *Cambio Climático y Fauna Silvestre en la Amazonia Peruana. Impacto de la Sequía e Inundaciones Intensas en la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Iquitos, Perú:* Fundación Latinoamericana para el Trópico Amazónico-Fundamazonia.
- Cañas, Carlos; Luis Moya y Mario Yomona (2015), *Manual: uso de la base de datos de desembarque pesquero*, Lima: Wildlife Conservation Society,
- Castro, Ricardo M. C. y Richard P. Vari (2004), “Detritivores of the South American fish family Prochilodontidae (Teleostei: Ostariophysi:Characiformes): a phylogenetic

- and revisionary study". *Smithson. Contrib. Zool.* 1–189.
- CIDH (2019), *Informe sobre Empresas y Derechos Humanos: Estándares Interamericanos. Aprobado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos*, el 1 de noviembre de 2019 / [Preparado por la Relatoría Especial sobre Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos]. Dirección URL: <<http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/EmpresasDDHH.pdf>>
- CITA (2019), *Metodología de línea base geomorfológica para los ríos de la Hidrovía Amazónica: aplicación en el río Huallaga*, Lima: UTEC.
- Coomes, Oliver, Bradford L. Barham y Benjamín Craig (1996), "Uso de los recursos por los ribereños en la Reserva Nacional Pacaya Samiria" *Espac. Desarro.* 6–31
- Draper, Frederick C. *et al.* (2014), "The distribution and amount of carbon in the largest peatland complex in Amazonia", *Environ. Res. Lett.* 9, 124017
- Dumont, Jean-François (1991), "Fluvial shifting in the Ucamara Depression as related to the neotectonics of the Andean foreland Brazilian craton border (Peru)", *Géodynamique* 6, 9–20.
- Dumont, Jean-François (1993), "Lake patterns as related to neotectonics in subsiding basins: The example of the Ucamara Depression, Peru", *Tectonophysics.* 222, 69–78.
- Espinoza, Jhan Carlo *et al* (2014), "Eventos hidrológicos extremos en la cuenca amazónica peruana: presente y futuro", en González Molina, S. y Vacher J. J. (coordinadores) *El Perú frente al Cambio Climático. Resultados de investigación franco-peruanas*, Lima: MINAM, IRD.
- García-Dávila, Carmen *et al.* (2018), *Peces de consumo de la Amazonía peruana*, Perú: IIAP & IRD.
- García, Aurea, Gladys Vargas, Salvador Tello-Martín y Fabrice Duponchelle (2012), "Desembarque de pescado fresco en la ciudad de Iquitos, Region Loreto, Amazonia Peruana", *Folia Amaz.* 21, 45–52.
- Henderson, Peter A. y William G. R. Crampton. (1997), "A comparison of fish diversity and abundance between nutrient-rich and nutrient-poor lakes in the Upper Amazon", *J. Trop. Ecol.* 13, 175–198.
- Junk, Wolfgang, Peter B. Bayley y Richard E. Sparks (1989), "The flood pulse concept in river-floodplain systems", *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* 106, 110–127.
- Kalliola, Risto, *et al.* (1991), "The dynamics, distribution and classification of swamp vegetation in Peruvian Amazonia", en *Annales Botanici Fennici*, 225–239.
- López Tarabochia, Miltóm (2017), "Sie te claves para conocer el proyecto de la

- Hidrovia Amazónica. Mongabay”, 7 de agosto. Dirección URL: <<https://es.mongabay.com/2017/08/peru-amazonia-claves-proyecto-hidrovia-amazonica/>>
- Lu, Mercedes (2019), Proyecto Hidrovia Amazónica. Alianza Mundial de Derecho Ambiental (ELAW). PPT.
- Maco, José (2006), “Tipos de ambientes acuáticos en la Amazonía peruana”, *Folia Amaz.* 1–2, 131–140.
- McClain, Michael E. y Robert J. Naiman (2008), “Andean Influences on the Biogeochemistry and Ecology of the Amazon River”, *BioScience* 58, 325.
- Moreau, Marie-Annick y Oliver T. Coomes (2007), “Aquarium fish exploitation in western Amazonia: conservation issues in Peru”, *Environ. Conserv.* 34, 12–22
- Moreira Turcq Patricia *et al.* (2014), “Impacto del cambio climático en la sedimentación y en la acumulación de carbono en los lagos de la Amazonía peruana”, en González Molina, Sonia y Jean-Joinville Vacher (coordinadores), *El Perú frente al Cambio Climático. Resultados de investigación franco-peruanas*. Lima.
- Organización de las Naciones Unidas (1992), *Declaración de Río de 1992*. Dirección URL: <<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>>
- Ortega, Hernán *et al.* (2012). Lista anotada de los peces de aguas continentales del Perú: Estado actual del conocimiento, distribución, usos y aspectos de conservación. Dirección URL: <https://museohn.unmsm.edu.pe/docs/pub_ictio/Ortega_et_al.2012Lista_Peces_Aguas_Cont.Peru.pdf>
- Puhakka, Maarit, Risto Kalliola, Marjut Rajasilta y Jukka Salo (1992), “River types, site evolution and successional vegetation patterns in Peruvian Amazonia” *J. Biogeogr.* 19, 651–665
- Royal Courts of Justice (2020), EWCA Civ 214. Friends of the Earth Ltd. (Claimant), and Secretary of State for Transport Defendant and Heathrow Airport Ltd. and Arora Holdings Ltd. and WWF-UK. Case Nos: C1/2019/1053, C1/2019/1056 and C1/2019/1145. 27. February. London,
- Salo, Jukka *et al.* (1986), “River dynamics and the diversity of Amazon lowland forest”, *Nature*. 322, 254–258
- Servindi (2019), Detectan vacíos científicos en proyecto de hidrovia amazónica. Dirección URL: <<https://www.servindi.org/actualidad-informe-especial/25/02/2019/detectan-vacios-cientificos-en-proyecto-de-hidrovia-amazonica>>
- WCS (2019), *La Hidrovia Amazónica y sus impactos en la pesca. Documento Técnico 12*. Lima, WCS.

Cambio de uso del suelo, comercio y cambio climático en la Cuenca del Río de la Plata

Liliana Terradas*
Ofélia Gutiérrez**
Carlos Céspedes-Payret***
Daniel Panario****

El cambio de uso del suelo es uno de los principales contribuyentes al cambio climático por lo que tiene fuertes connotaciones en los acuerdos internacionales vinculados a la temática. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y los compromisos asumidos ante el *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) se erigen gradualmente en barreras al comercio. Estas barreras apuntan a generar restricciones a procesos de producción en función de sus emisiones de carbono. Esto

* Integrante del Grupo de Trabajo CLACSO Cambio ambiental global Metabolismo social local. UNCIEP, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de la República.

** Integrante del Grupo de Trabajo CLACSO Cambio ambiental global Metabolismo social local. UNCIEP, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de la República.

*** UNCIEP, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de la República.

**** Integrante del Grupo de Trabajo CLACSO Cambio ambiental global Metabolismo social local. UNCIEP, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de la República.

ha estimulado un desplazamiento de la producción de *agrocommodities* hacia los países en desarrollo. Aquellos países exportadores netos de materias primas serán consecuentemente, los más afectados. Entre otros, deberán enfrentar los requisitos involucrados en las nuevas certificaciones ambientales, así como los procesos internacionales de normalización.

En dicho escenario, América del Sur, y los países de la cuenca del Río de la Plata en particular, han experimentado en las últimas décadas una expansión, tanto en extensión como en intensidad de producción, del cultivo de variedades de soja genéticamente modificada (GM). El paquete tecnológico aplicado se sustenta en la utilización masiva de fertilizantes y pesticidas así como de maquinaria de gran porte, lo que contribuye a las emisiones de GEI y al uso de recursos energéticos (Arrieta *et al.*, 2018) agriculture has one of the highest environmental impacts, particularly related to Greenhouse Gas (GHG. Paralelamente, se observa un corrimiento de la frontera agrícola con el consiguiente remplazo de la vegetación natural como bosques nativos, pastizales y tierras dedicadas a otros cultivos.

El avance territorial de la soja se realiza en todas las direcciones (Song *et al.*, 2021). En Brasil, se ha expandido desde los Estados de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catalina hacia la región denominada Matopiba (estados de Maranhão, Tocantins, Piauí y Bahía), en el bioma Cerrado. Así, del año 2000 al 2014, la superficie agrícola del Cerrado se incrementó 87% (Carneiro Filho y Costa, 2016). Como resultado, solo resta el 19,8% de la sabana tropical nativa (Soterroni *et al.*, 2019). En Argentina, de las tradicionales provincias agrícolas de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos, se ha extendido hacia el sur incentivando el abandono de rotaciones agrícolas-ganaderas, existentes hace más de un siglo, que posibilitaron que el suelo mantuviera sus nutrientes sin prácticamente ingresos de insumos externos. Asimismo, en el noroeste ha llegado al Chaco, tanto desde el oeste como desde el este (Song *et al.*, 2021), provocando procesos de deforestación masiva. También en el Chaco paraguayo se encuentran tierras sembradas con esta oleaginosa mientras, en el este, el cultivo está amenazando la sobrevivencia de los

bosques atlánticos. En Uruguay, ha estimulado la disminución de los recursos forrajeros y perennes (campo natural, campo natural sembrado en cobertura, campo natural fertilizado y praderas implantadas). De acuerdo con el Censo General Agropecuario del año 2000, estos recursos representaban casi el 84% de la superficie. Sin embargo, en 2012 eran el 66%. De este último porcentaje alrededor del 10% corresponde a pasturas implantadas. Por lo tanto, los pastizales naturales rondan el entorno del 56% del territorio, cifra inferior al 71% registrada en el año 2000. De hecho, en cuatro de los principales biomas de América del Sur (la Pampa, el Chaco, el Cerrado y el Bosque Atlántico), el área cultivada con soja prácticamente se duplicó en las dos últimas décadas. Según Song *et al.* (2021), el porcentaje de bosque perdido en cada uno de esos biomas es: 7.8% en el Bosque Atlántico, 12.2% en la Pampa, 10.5% en el Chaco y 16.6% en el Cerrado.

Debe considerarse además que, las emisiones de GEI debidas a la deforestación, incorporadas en las importaciones, igualan o superan las correspondientes a la agricultura de muchos países desarrollados. Los principales compradores de soja a nivel mundial son, principalmente China y la Unión Europea (UE). Las compras chinas aumentaron prácticamente 100% mientras las de la UE crecieron 70.2%, entre el año 2000 y el 2019 (ISAAA, 2019). Se estima que entre el 29% y el 39% de dichas emisiones deben adjudicarse al comercio internacional, especialmente hacia esos países. Estos porcentajes superan las de carbono fósil también asociadas al comercio (Pendrill *et al.*, 2019). Por lo tanto, la demanda internacional es una variable para tener en cuenta cuando se diseñan estrategias para reducir los efectos de los GEI debidos al cambio de uso del suelo. Pero, además, hay que considerar la dinámica del uso de la tierra, las condiciones de cultivo y las características de la cadena de suministro, desde el productor hasta el mercado del país importador. Así, por ejemplo, las importaciones de la región de Matopiba conllevan 6 veces más emisiones por unidad de producto que el promedio brasilero por estar asociadas a la pérdida de la vegetación natural. El cambio de uso del suelo es el principal contribuyente a la Huella de Carbono de Brasil, representando el 36% de sus emisiones totales en 2010-2015. Como resultado, las importaciones de soja de la UE, provenientes principalmente

del norte brasilero, hace que la UE tenga una Huella de Carbono mayor que China, a pesar que el país asiático sea el primer importador (Escobar *et al.*, 2020).

De acuerdo con la Naciones Unidas, en los últimos diez años, se destinaron aproximadamente 40 veces más fondos a prácticas destructivas de uso de la tierra que a la protección de los bosques, la conservación y la agricultura sostenible. Sin embargo, poco se ha avanzado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP26) celebrada entre el 31 de octubre y el 12 de noviembre de 2021 en la ciudad de Glasgow, Escocia. Al respecto, el secretario general de la ONU, Antonio Guterres, dijo que los textos finales de la Conferencia en materia de Bosques, Agricultura y Comercio de Productos Básicos (FACT, por sus siglas en inglés) “dan pasos importantes, pero desafortunadamente la voluntad política colectiva no fue suficiente para superar algunas contradicciones profundas”. Señaló que “no se lograron los objetivos de poner fin a los subsidios a los combustibles fósiles, eliminar gradualmente el carbón, desarrollar la resiliencia de las comunidades vulnerables o cumplir el compromiso de USD 100 mil millones en financiamiento climático para apoyar a los países en desarrollo” (<https://news.un.org/es/story/2021/11/1499362>, visitado el 21/01/22). Para la región de la Cuenca del Río de Plata, este escenario si bien presenta mejores opciones de financiamiento, también incluye importantes desventajas, por ejemplo, impuestos al carbono y barreras no arancelarias.

Las políticas cuyo objetivo es la ampliación del comercio, inexorablemente, deban considerar los riesgos ambientales en la medida que existe una relación dialéctica contrapuesta entre liberación comercial y preservación del ambiente. Los productos derivados de vegetales GM, como la soja, son particularmente afectados por restricciones a la importación a través de barreras no arancelarias (condiciones a los productos, servicios e indirectamente a los procesos de producción) las cuales, a diferencia de los aranceles, tienen mecanismos más sofisticados y son menos transparentes. Entre las principales barreras no arancelarias se encuentran la exigencia de patrones de inocuidad, trazabilidad y sanidad de los productos, ligados a regulaciones técnicas y pautas fitosanitarias o

ambientales. Si bien la OMC advierte que estas medidas no deben ser arbitrarias, los países desarrollados suelen emplearlas como un proteccionismo encubierto. Por su parte, el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias enfatiza que estas medidas deben basarse en principios científicos. Asimismo, no corresponde aplicarlas indiscriminadamente ni pueden constituir una limitación encubierta al comercio agrícola, aunque reconoce el derecho de los Estados a adoptar diversas medidas como, por ejemplo, inspeccionar los procesos de elaboración de los productos, regular los insumos utilizados y establecer niveles máximos en el uso de plaguicidas. Pero, además, el comercio de productos conteniendo soja GM está unido al etiquetado y trazabilidad obligatoria en varios países como los integrantes de la UE. A esto se agrega una creciente incorporación de requisitos de gestión ambiental, conocidos como Trabas Técnicas al Comercio, vinculados a prácticas productivas como buen manejo del suelo, uso correcto de agroquímicos y seguridad del trabajador. En los últimos años se observa una participación creciente del sector privado en la formulación e implementación de estas medidas, sobre todo en los estándares “voluntarios” como etiquetados ambientales, códigos de conducta y sistemas de producción que, en la práctica, son obligatorios.

Esa injerencia del sector privado se confirmó en la COP26 donde se dejó a las corporaciones financieras a cargo de la agenda sobre financiamiento privado y cambio climático. Esencialmente, se recomienda que las economías como las de los países de la Cuenca del Río de la Plata, hagan concesiones a inversiones extranjeras que incluyen, entre otros, exenciones fiscales, baja de aranceles, mayor liberalización de flujos de capital, flexibilidad para compras de propiedades por parte de capitales extranjeros y apoyo a los mercados de carbono. Según informes de la Iniciativa de Liderazgo en Financiamiento Climático: “Ya sea a través de esquemas de cumplimiento nacionales o de cuantificación de emisiones de carbono con enfoques anidados de REDD+, los mercados de carbono y las compensaciones que generan ayudarán a atraer más inversiones en la industria forestal y en la agricultura” (Haar y Brennan, 2021;17).

Por lo tanto, es de esperar que el cambio de uso del suelo en América del Sur continúe en los próximos años y que sus impactos negativos se profundicen.

REFERENCIAS

- Arrieta, Ezequiel Martín *et al.* (2018), 'Greenhouse gas emissions and energy efficiencies for soybeans and maize cultivated in different agronomic zones: A case study of Argentina', en *Science of the Total Environment*, Elsevier B.V., 625, pp. 199–208. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.12.286.
- Carneiro Filho, Arnaldo y Costa, Karine (2016), The expansion of soybean production in the Cerrado: paths to sustainable territorial occupation, land use and production. São Paulo, Dirección URL: <[http://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2016/11/The-expansion-of-soybean-production-in-the Cerrado_Agroicone_INPUT.pdf](http://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2016/11/The-expansion-of-soybean-production-in-the-Cerrado_Agroicone_INPUT.pdf)> (consulta: 22 de enero de 2022).
- Escobar, Neus *et al.* (2020), 'Spatially-explicit footprints of agricultural commodities: Mapping carbon emissions embodied in Brazil's soy exports', en *Global Environmental Change*. Elsevier Ltd, 62, p. 17. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2020.102067.
- Haar, Kenneth y Brennan, Brid (2021), "COP26 Al mando, los financiadores de los peores contaminadores. El ecoblanqueo de una cumbre climática clave. Corporate Europe Observatory, Transnational Institute. p23 Dirección URL: https://www.tni.org/files/publication-downloads/cop26_briefing_esp_final.pdf (consulta: 22de enero de 2022).
- ISAAA (2019), Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2019: Biotech Crops Drive Socio Economic Development and Sustainable Environment in the New Frontier. *ISAAA Brief* No. 55. ISAAA: Ithaca, NY, Dirección URL: [https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/pdf/B55-\(consulta: 20 de enero de 2022\)](https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/pdf/B55-(consulta: 20 de enero de 2022)).
- Pendrill, Florence *et al.* (2019), 'Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions', en *Global Environmental Change*, Elsevier Ltd, 56(February), pp. 1–10. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2019.03.002.
- Song, Xiao- Peng *et al.* (2021), 'Massive soybean expansion in South America since 2000 and implications for conservation', in *Nature Sustainability*, Springer US, 4, pp. 784–792. doi: 10.1038/s41893-021-00729-z.
- Soterroni, Aline C. *et al.* (2019), 'Expanding the soy moratorium to Brazil's Cerrado', en *Science Advances*, 5. doi: 10.1126/sciadv.aav7336.

¿Por qué hablar de litigio climático en América Latina y el Caribe?

Maritza Islas Vargas*

El cambio climático es uno de los problemas más graves de injusticia a nivel global. La apropiación desigual de la atmósfera por parte de una élite devoradora de combustibles fósiles ha generado impactos social, ecológica y económicamente destructivos que afectan a poblaciones cuya contribución al problema ha sido mínima (Islas, 2020). Para ejemplificar, de los 2450 mil millones de toneladas de carbono liberadas desde 1850, América del Norte es responsable del 27%, Europa del 22%, China del 11%, Asia Meridional y Sudoriental del 9%, Rusia y Asia Central del 9%, Asia Oriental (incluido Japón) 6%, América Latina 6%, Oriente Medio y África del Norte 6% y África subsahariana 4% (Chancel *et al.* 2022:117).

En el caso de América Latina y el Caribe, la injusticia climática se expresa de múltiples formas. Aun cuando su contribución a la emisión de gases de efecto invernadero es mínima cuando se compara con otros

* Integrante del Grupo de Trabajo CLACSO "Cambio ambiental global Metabolismo social local". Socióloga mexicana, especialista en Economía ambiental y Ecológica, maestra en Estudios Latinoamericanos, candidata a doctora en Ciencias de la Sostenibilidad y docente del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

países, la región ha sido identificada como una de las más vulnerables a los impactos de la crisis climática. Asimismo, a medida que los efectos del cambio climático y del extractivismo se agravan, las desigualdades sociales existentes y el permanente asedio a los derechos humanos y ambientales se recrudece, de tal modo que actualmente la región es considerada como la más violenta para las y los defensores de la naturaleza y el territorio (Global Witness, 2021).

Poseedora de la selva tropical más grande del mundo, de las mayores reservas de agua dulce en el planeta, y de la mayor cantidad de tierra cultivable para la producción de alimentos, América Latina y el Caribe tienen un rol central en la lucha contra el cambio climático (Tigre, Ortúzar y Dávalos, 2022).

En este contexto, el 16 de febrero del año en curso, tuvo lugar la presentación de la *Plataforma de Litigio climático para América Latina y el Caribe*, impulsada por distintas organizaciones de la sociedad civil de países como México, Perú, Chile, Colombia, Argentina y Ecuador. El objetivo de esta iniciativa es brindar una herramienta útil para sistematizar, visibilizar y promover los litigios estratégicos que emplean argumentos climáticos en la región para exigir que gobiernos e industrias tomen acciones contra el cambio climático.

Tal y como señala Le Clercq (2021), la litigación climática incluye demandas y acciones colectivas o individuales ante las consecuencias locales del cambio climático o ante la responsabilidad y la falta de acción o de ambición de los gobiernos y empresas ante el fenómeno. Se denominan litigios estratégicos porque están diseñados para promover la aclaración, el respeto, la protección y la realización de los derechos sociales y ambientales (Amnistía Internacional). En estos términos los litigios climáticos aspiran a mejorar la situación de los sectores que son y serán afectados por el cambio climático y en el camino lograr una sociedad más justa.

Hasta el momento la *plataforma de litigio climático* cuenta con 50 casos documentados, la mitad de los cuales se iniciaron en los últimos

tres años, la mayoría en contra de gobiernos en relación con actividades que agravan la crisis climática. Los mayores promotores de los litigios incluyen a colectivos de jóvenes, organizaciones no gubernamentales ambientalistas, así como a pueblos indígenas. En Perú, por ejemplo, un agricultor presentó una demanda ante el Tribunal de Primera Instancia del Distrito de Essen, Alemania, contra la empresa de energía Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk. El demandante alegó que la empresa contribuyó al cambio climático con sus emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo cierta responsabilidad en el derretimiento de los glaciares de montaña que llevó a un aumento volumétrico de la laguna glacial Palcacocha, que ha generado inundaciones en la zona. En Argentina, la organización Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) interpuso una demanda contra el gobierno y la empresa petrolera El Trébol (PETSA) por la exploración y explotación de petróleo mediante *fracking*. En Ecuador, un grupo conformado por nueve niñas presentaron una acción en contra del Estado ecuatoriano por autorizar a empresas petroleras la quema de gas en la Amazonía ecuatoriana.

Lo que develan estos y los otros casos que están documentados en la *plataforma* es el potencial de la acción colectiva y ciudadana contra los principales responsables del cambio climático. No obstante, existen también varios retos a afrontar en el uso de los litigios climáticos como estrategia para la defensa del ambiente, del clima y de la vida: entre los que se pueden enunciar: uno, las disparidades de poder que existen entre las comunidades y ciudadanos que promueven los litigios frente a las empresas y los Estados; dos, la falta de jueces capacitados para reconocer que el cambio climático es un ataque a los derechos; tres, que aun cuando los litigios climáticos cuentan con sentencias favorables, la implementación de tales sentencias es todavía un desafío; y cuatro, la democratización del litigio climático como estrategia de lucha.

Ciertamente la batalla contra el cambio climático incluye múltiples frentes, uno de ellos el jurídico. De tal modo que resulta de vital importancia seguir discutiendo las oportunidades, retos y alcances del litigio climático, de ahí la valía de contar y fortalecer herramientas que, como la *Plataforma de Litigio climático para América Latina y el Caribe*, esperan

a contribuir a la labor que desempeñan organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales y climáticos, académicos y sociedad civil en general en la defensa de la naturaleza, del clima y de los territorios.

REFERENCIAS

- Amnistía Internacional, “Litigio estratégico”. Dirección URL: <<https://www.amnesty.org/es/strategic-litigation/>>
- Chancel, Lucas *et al.* (2022), *World inequality report*. World Inequality Lab.
- Global Witness (2021), *Última línea de defensa, Las industrias que causan la crisis climática y los ataques contra personas defensoras de la tierra y el medioambiente*.
- Le Clercq, Juan Antonio, “Tipos de justicia ambiental” en *Léxico de la crisis ambiental*
- Dirección URL: <https://crisisambientalydesarrollosostenible.wordpress.com/2021/09/28/tipos-de-la-justicia-ambiental>
- Islas, Maritza (2020), “(In)justicia climática en el Caribe” en *Nexos*. Dirección URL: https://medioambiente.nexos.com.mx/injusticia-climatica-en-el-caribe/#_ftnref1
- Plataforma de Litigio climático para América Latina y el Caribe. Dirección URL: <<https://litigioclimatico.com/>>



Boletín del Grupo de Trabajo
Cambio ambiental global, metabolismo social local

Número 3 · Febrero 2022