

Enero de 2022

111

BIODIVERSIDAD

SUSTENTO Y CULTURAS



**acaparamiento de tierras,
deforestación y crisis climática:
un trío inseparable**

Biodiversidad, sustento y culturas es una publicación trimestral de la **Alianza Biodiversidad** orientada a informar y debatir sobre la diversidad biológica y cultural para el sustento de las comunidades y culturas locales. El uso y conservación de la biodiversidad, el impacto de las nuevas biotecnologías, patentes y políticas públicas son parte de nuestra cobertura. Incluye experiencias y propuestas en América Latina, y busca ser un vínculo entre quienes trabajan por la gestión popular de la biodiversidad, la diversidad cultural y el autogobierno, especialmente las comunidades locales: mujeres y hombres indígenas y afroamericanos, campesinos, pescadores y pequeños productores.

Organizaciones coeditoras

Acción Ecológica

notransgenicos@accionecologica.org

Acción por la Biodiversidad

agenciabiodla@gmail.com

Anafae

octavio.sanchez@yahoo.com

Base-Is

mpalau@baseis.org.py

Campaña de la Semilla

de La Vía Campesina – Anamuri

internacional@anamuri.cl

Centro Ecológico

serra@centroecologico.org.br

CLOC-Vía Campesina

secretaria.cloc.vc@gmail.com

Colectivo por la Autonomía

erobles_gonzalez@hotmail.com

GRAIN

carlos@grain.org

Grupo ETC

grupoetc@etcgroup.org

Grupo Semillas

semillas@semillas.org.co

Red de Coordinación en Biodiversidad

rcbcostarica@gmail.com

REDES-AT Uruguay

biodiv@redes.org.uy

Comité Editorial

Carlos Vicente, Argentina

Lucía Vicente, Argentina

Maria José Guazzelli, Brasil

Leonardo Melgarejo, Brasil

Fabián Pachón, Colombia

Germán Vélez, Colombia

Silvia Rodríguez Cervantes, Costa Rica

Henry Picado, Costa Rica

Camila Montecinos, Chile

Francisca Rodríguez, Chile

Elizabeth Bravo, Ecuador

Ma. Fernanda Vallejo, Ecuador

Octavio Sánchez, Honduras

Evangelina Robles, México

Silvia Ribeiro, México

Verónica Villa, México

Marielle Palau, Paraguay

Martín Drago, Uruguay

Administración

Lucía Vicente

lucia@biodiversidadla.org

Edición

Ramón Vera-Herrera

constelacion50@gmail.com

ramon@grain.org

Diseño y formación

Daniel Passarge

danielpassarge@gmail.com

Depósito Legal núm. 340.492/07

Edición amparada en el decreto 218/996

(Comisión del Papel)

ISSN: 07977-888X

EDITORIAL

Un caos climático impuesto con engaños	1
Debemos enfrentar el calentamiento global con realismo y sin engaños <i>Leonardo Melgarejo y María José Guazzelli</i>	3
FAO y sus incompletos cálculos climáticos <i>GRAIN</i>	6
Las trampas del “cero neto” y la geoingeniería <i>Grupo ETC</i>	8
Digitalización en el agronegocio: Una falsa solución al cambio climático <i>Elizabeth Bravo</i>	10
Acaparamiento de tierras, deforestación y crisis climática: un trío inseparable <i>GRAIN</i>	13
El tequila, el agave y las confusas medidas de “cero deforestación” <i>Colectivo por la Autonomía</i>	18
Galápagos y el capitalismo azul <i>Aurora Donoso e Ivonne Yáñez</i>	22

Las fotos de este número intentan ilustrar la devastación y destrucción de territorios y enclaves, de la Naturaleza toda, en el afán capitalista de acaparar, explotar, acumular y lucrar a ultranza, sin miramiento alguno hacia las regiones o entornos dañados, sin considerar los riesgos a los que están sometiendo al planeta entero en su enloquecida carrera hacia la propia reproducción del capital. Los ejemplos vienen de Brasil, con las soja o las plantaciones de árboles documentados por Leonardo Melgarejo, pero también de México o Centroamérica, capturados por la lente de Consuelo Pagaza, Prometeo Lucero, Rodolfo González o Mario Olarte, en Chiapas, Quintana Roo, Michoacán, Edomex, o Jalisco. Son milpas, chacras, llanuras, selvas reconvertidas a campos arrasados, son bosques incendiados que a veces salvan las brigadas comunitarias apaga-fuegos, como sucede en Cherán, territorio autónomo del pueblo purhépecha. Siendo pocos países, hablan por toda América Latina, deforestada a ultranza por quienes acaparan la tierra y establecen sus ominosas agroindustrias, sus proyectos extractivos y sus desarrollos inmobiliarios.

Agradecemos el apoyo de la Fundación Pan Para Todos
y la Fundación Swift

La fotografía muestra a un integrante de la brigada corta-fuegos de San Francisco Cherán en Michoacán, México, cavando zanjas para detener uno de los tantos incendios que devastan sus bosques. Esa comunidad, de hecho, reafirmó su proceso autonómico en su lucha contra los talamontes criminales que en muchas ocasiones han utilizado el incendio como modo de hacer irreversible la deforestación en la zona. Su lucha contra los incendios y la tala ilegal, les llevó a un proceso organizativo que les tiene en un autogobierno comunitario que es ejemplar en México y América Latina, semejante a tantos otros en Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Chile, Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil, justo donde mantenemos una presencia como Alianza Biodiversidad. Y es que los incendios han proliferado y son una arma del crimen organizado y de las corporaciones del agronegocio que buscan avanzar sobre los territorios de los pueblos, sin importarles nada las repercusiones planetarias de sus acciones.

I



Foto: Consuelo Pagaza

La situación por la que atraviesa la humanidad, y con ella a costas el planeta Tierra, es resultado de muchísimos años de descuido, irresponsabilidad, cinismo, demagogia, engaños, voracidad (tal vez en primer lugar) y un menosprecio vociferante o mudo, pero que se expresa en el racismo, la sin razón, la discriminación, la imposición y todo lo anterior expresado en la violencia como la moneda de cambio del capitalismo realmente existente. Del capitalismo como vampiro universal. O peor aún, un sistema donde el vampirismo cuenta con todas las prerrogativas mientras las víctimas que serán succionadas de su sangre para engordar a sus opresores son sometidas o toda suerte de obstáculos para tenerles en la precariedad, la zozobra y el desánimo. Mientras trabajen, siempre, para la maquinaria de la extracción.

Suena como una radionovela de los años cuarenta o como un panfleto alemán de principios del siglo XX, pero las imágenes distan mucho de ser mentira.

En esos panfletos, había por ahí ya anunciadas las entretelas de lo que hoy llamaríamos crisis climática. En esos relatos ya se delineaban genios del mal que en sus castillos incrustados en las escarpadas cumbres de alguna isla secreta buscaban alterar los ciclos de las mareas, envenenar los océanos del mundo y todas las fuentes de agua en las ciudades, incendiar bosques y praderas, configurar, en laboratorios, monstruos de toda especie y el cruzamiento transgresor de especies diferentes.

Todas las sagas terminaban siendo una lucha del mal contra el bien, porque en el imaginario de entonces, el sistema era siempre apacible y duradero, la democracia estadounidense o la aristocracia europea, que no se acalabraban con nada. Sólo eran levantiscos o provocadores de calamidades o conspiraciones los imperios clandestinos de la Transilvania rumana, serbia o gitana, los magyares húngaros, los turcos, las tribus del desierto, los pueblos africanos emparejados en una sola raza, toda ella esclavizable, la pléyade de diversidades del continente americano que eran desechables, como lo era la población china, india, japonesa, polinesia o peor aún los “indochinos”: infinidad de pueblos borronados que no alcanzaban a tener identidad.

A esas sagas, sin embargo, las guerras y su geopolítica le fueron creciendo realidad. La primera guerra mundial asentó el sentido de una proporción que no habían tenido las naciones occidentales que suponían ser mejores y estar mejor dotadas física y estratégicamente.

Y de pronto, el mundo contemporáneo se hizo global, y las irresponsables acciones de las corporaciones avanzaron el acaparamiento, la deforestación, el afán incendiario para abrir la frontera agrícola arrancando de cuajo todo con tal de crecer con desmesura los monocultivos de soja, de maíz o trigo o canola o los terribles invernaderos de ahora. Y los bosques cayendo abatidos, abriendo la brecha permitiendo que las especies silvestres, y las bacterias y virus recónditos en sus hábitats, llegaran a nichos humanos que antes no eran suyos. Más las granjas industriales. Todo el sistema agroindustrial, minería, la fracturación hidráulica, el desmonte indiscriminado, los métodos de mecanización agrícola, las inundaciones inesperadas, los vertiginosos aludes de lodo como ahora en Quito tras desmontar 45 hectáreas de árboles y aplanar su suelo para un depositario de cenizas mortuorias para familias pudientes.

Mientras la ola de catástrofes remiten a imágenes del fin del mundo, los poderosos buscan utilizarlas como pretexto para hacer más negocio sin importar el futuro: emprenden su capitalismo verde, o ahora azul con bonos de canje de deuda por dizque conservación, y promueven servicios ambientales, o mecanismos de “deforestación evitada”, que en realidad resultan mecanismos de especulación. Esto llanamente quiere decir que sus esquemas profundizan la devastación, aprovechan el despojo y les reditúan ganancias y prestigio entre los organismos internacionales que siguen esta farsa como si fuera algo auténtico.

Por si fuera poco, los agronegocios impulsan más monocultivos, más invernaderos, más apropiación de bosques y fuentes de agua, sin darse cuenta que tarde o temprano los efectos pueden ser irreversibles. Ahora lo extreman todo con la digitalización y automatización de la agricultura.

Los pueblos lo saben y están dispuestos a defender sus territorios, sus formas de vida, su relación con la naturaleza y son las guardianas, los guardianes que pueden, todavía, darle vuelta a esta situación novelesca, pero en extremo peligrosa. 🌿

Debemos enfrentar el calentamiento global con realismo y sin engaños

Leonardo Melgarejo y Maria José Guazzelli

El calentamiento global llegó para quedarse. La amenaza es mundial y la situación empeora por los intereses económicos que atropellan los derechos humanos y la vida en general, y por nuestras omisiones y falta de percepción. Las grandes corporaciones crean cortinas de humo, anuncios engañosos y discursos falsos empujan el problema hacia años venideros evitando los cambios urgentes.

En Brasil hay una concomitancia de grandes inundaciones en cientos de municipios de Minas Gerais y Bahía, con sequía en el sur e incendios récord (más de 100 mil focos en 2021) en el norte. Las nubes de vapor, históricamente conducidas por los llamados “ríos aéreos” del Amazonas, refrenadas en su desplazamiento, se derraman en exceso en el centro del país. Mientras se reducen los bosques en el norte, aumentan los problemas de sequía en los campos del sur. Algo semejante ocurre en Bolivia, Argentina y Perú.

Desequilibrios provocados por el sistema de saqueo afectan los grandes biomas, comprometen sus conexiones y los desfiguran. El metabolismo del ecosistema planetario está en crisis mientras avanza la minería depredadora y la agroindustria ecocida. Una agroindustria que homogeniza y estandariza el terri-

torio con grandes plantaciones que aceleran el calentamiento terrestre.

La biodiversidad de plantas y animales capta y retiene el calor, pero el modelo de producción y consumo está liberando fuentes de calor almacenadas a lo largo de la historia de la vida. Al quemar combustibles fósiles, la energía acumulada al ritmo de las eras geológicas se libera a un ritmo que supera la capacidad metabólica de los biomas. En su destrucción, los biomas se vuelven focos emisores, dejando de ser sumideros de gases con efecto de invernadero.

Dos puntos son esenciales: hay desequilibrio entre la capacidad de absorción y la emisión de gases que aumentan la temperatura de la tierra; y hay un límite operativo a la capacidad de retención de gases en cada bioma, un límite que depende de la temperatura externa al bioma. La diversidad que se liquida retendría calor y la homogeneidad, que se expande, lo emite.

La población no reacciona, porque no se da cuenta que hay que garantizar, al mismo tiempo, un bloqueo a las fuentes que emiten gases y una rápida activación/ampliación de los mecanismos que favorecen su retención.

3



Campo maderero de eucalipto en Brasil. Foto: Leonardo Melgarejo

Las soluciones existen, pero filtradas por intereses similares a los que nos imponen una dependencia hacia grupos interesados en la devastación de nuestros biomas, y que controlan la geopolítica global. Se difunden pseudo-soluciones que podrían, en el mejor de los casos, aventar a después el problema del calentamiento global. Así las nuevas generaciones no tendrán futuro, lo que nos obliga a reflexionar y actuar según nuestros valores.

Los “mecanismos de compensación” propuestos conducirían a metas de “cero emisiones netas”: los poderosos dicen contener el calentamiento con mecanismos de mercado. Dicen que las empresas y países responsables de emitir gases deben “comprar” o “alquilar” territorios y biomas capaces de absorber esos gases, a fin de mantener y “compensar” tales emisiones con las “absorciones” ocurridas en los territorios “alquilados” para este fin. El saldo neto sería cero y según dicen no estarían calentando el planeta y todo estaría bien. Las empresas y los países ricos, los principales contaminadores, “utilizarían para sí” amplias zonas de los países pobres, y los espacios que hoy contribuyen a reducir la tasa de calentamiento y aún garantizan la supervivencia de las poblaciones pobres se convertirían en sumideros de gases al servicio de quienes contaminan. ¿Y esas poblaciones pobres? Serían “recompensadas” con una partecita de los ingresos de los ricos, que mantendrían sus actividades con un sello de “cero emisiones netas”.

Suena interesante, mas es criminal y engañoso. Porque la “participación” de la gente pobre en el planeta es insuficiente para compensar el derroche

energético de la gente rica. El “mercado de carbono” no alcanza a resolver el problema aun sin considerar el genocidio que implica la inhumana apropiación de las tierras de los pueblos del Sur global. Ya con las emisiones actuales, la capacidad de retención de gases de los biomas disminuye.

Necesitamos dejar de quemar energías fósiles a la brevedad posible. Tenemos que cambiar el modelo de producción y consumo. Otra falsa solución pide programas de control de la natalidad destinados a reducir la población y, por tanto, las necesidades energéticas para mantenerla. Pero aun si se eliminara a 50% de la población planetaria, pensando en la cantidad enorme de pobres en el mundo, no se reduciría ni un 10% la emisión de gases.

Un simple cambio de hábitos, recortando beneficios y despilfarros del 1% más rico del planeta, daría mejores resultados. Pero son quienes están a cargo, para ellos produce la economía, y no quieren que pensemos en esto.

Quienes se creen dueños y dueñas del planeta también recomiendan la “conversión” de las fuentes de energía actuales. Suman la idea de la “compensación” a realizar inversiones que expandan las fuentes de energía eléctrica. Prestarían dinero para que todos construyeran plantas y capturaran energía de los rayos del sol, los vientos y las mareas, y ampliaran hidroeléctricas y termoneucleares.

Mas no hay suficiente material en el planeta para construir las estructuras necesarias para la reconversión. Las ciudades y sus conexiones, y la gama de servicios que en ellas se realizan, dependen de equi-



pos que usan la energía para los que fueron diseñados, sin planificación: redes tan caóticas que no pueden reemplazarse a corto plazo. Y el corto plazo, aquí, apunta a 2030, ya 2 grados más en la temperatura media del planeta.

Lo peor es que las últimas reservas minerales necesarias para activar sus equipos están debajo de las áreas de biodiversidad restantes, donde viven pueblos originarios y comunidades tradicionales. En Brasil, es claro que buscarán destruir la Amazonía que emana los ríos aéreos, que recicla el agua, que capta gran parte de los gases, con tal de extraer los minerales necesarios para construir megacentrales eólicas y solares. Esto acelerará la conversión de nuestros biomas, y su multidiversidad, a regiones homogéneas y a cultivos de agroindustria dependientes de agroquímicos que agudizan el calentamiento del planeta.

Hay caminos peores, como la geoingeniería: oscurecer el cielo, que nos lleguen los rayos solares con menor intensidad; excavar profundo y enterrar bolsas comprimidas de gases no deseados en el agujero, esperando que nunca escapen, por ejemplo.

Poco se habla de alternativas efectivas, viables, porque exigen un mayor respeto por la vida, exigen conciencia y acciones afines con la Naturaleza, que evoluciona expandiendo la biodiversidad. Necesitamos de las diferencias entre seres que articulen sus formas de ser, vivir y ocupar los territorios. Necesitamos apoyar a la Naturaleza contra la homogenización.

Los pocos y enormes monocultivos que calientan el planeta deben reemplazarse por un gran número de pequeñas áreas biodiversas, que lo enfríen. Requerimos amplios programas de reforma agraria, articulados en agro-bosques asociados a la producción animal, imitando los sistemas naturales y utilizando los saberes ancestrales de los pueblos tradicionales en cada bioma.

Necesitamos recuperar la democracia y la equidad en el acceso a bienes comunes fundamentales. Empezar sistemas de base agroecológica que contengan la deforestación; reemplazar los modelos de producción y consumo, que homogenizan los territorios y dependen de pesticidas e insumos químicos.

El ciclo del agua y la vida de los suelos es un indicador fundamental de nuestro logro como especie aplicada a colaborar con la Naturaleza. En términos prácticos, y entre muchas otras cosas, hay que desmascarar las falsas soluciones y los intereses tras ellas. Necesitamos políticas e incentivos que conduzcan a suspender el uso de combustibles fósiles y a desplegar fuentes de energía alternativas. Dejemos de mercantilizar los bienes y recursos comunes fundamentales para el metabolismo planetario. Repensemos las ciudades, el transporte, los residuos, los materiales no biodegradables y los alimentos ultraprocesados. Establezcamos amplios programas de sensibilización, formación y movilización, aclaremos los retos existentes, los enfrentamientos y sacrificios necesarios. ¡No será fácil, pero es más que necesario! 🌱

Desecación en el desierto de Sonora, México. Foto: Jerónimo Palomares



FAO y sus incompletos cálculos climáticos

GRAIN



Monocultivos agroindustriales en Quintana Roo, México. Foto: Consuelo Pagaza

En regiones como Europa y Norte América donde el sistema alimentario industrial ha penetrado más, los procesos pre y post producción corresponden a más de la mitad de todas las emisiones provenientes de la producción de alimentos y la agricultura, mientras que en África y América del Sur solamente corresponden a 14% y 12% de las emisiones del sistema alimentario

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) publicó un nuevo estudio sobre las emisiones de gases con efecto de invernadero originadas en el sistema alimentario global. El estudio concluye que casi un tercio (31%) de las emisiones causadas por humanos se originan en el sistema agroalimentario mundial, en el proceso que va desde el campo a la mesa. Las emisiones totales procedentes del sistema alimentario aumentaron casi un quinto desde 1990.

La estimación de FAO está acorde con un informe publicado antes por el Panel Sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas que determinó que las emisiones procedentes del sistema alimentario global estaban entre 21% y 37% del total de emisiones.

De acuerdo a FAO, casi la mitad de las emisiones provienen de las actividades a nivel de campo: producción de cultivos y ganado, incluyendo el uso de energía en la finca. Un poco más de un quinto proviene de las prácticas relacionadas con la deforestación y los cambios de uso de la tierra. Y, sorprendentemente, casi un tercio de las emisiones procedentes de lo que FAO llama ‘procesos pre y post producción’: fabricación de fertilizantes, procesamiento de alimentos, empaque, transporte, comercio minorista, consumo doméstico y desecho de residuos de alimentos. De acuerdo a FAO estas actividades de la cadena de suministro de alimentos se están convirtiendo rápidamente en el principal factor de las crecientes emisiones que provienen del sistema alimentario global.

Lo que FAO no dice, sin embargo, es que estas actividades de la cadena de suministro de los alimentos son casi totalmente causadas por la industrialización del sistema alimentario que controlan los grandes agronegocios y las corpo-

Tabla: Emisiones de gases con efecto de invernadero (Mt CO₂eq) por componentes de los sistemas agroalimentarios según FAO

Proceso	1990	2019	Cambio
Conversión Forestal Neta	4392	3058	-30%
Fermentación entérica	2494	2823	13%
Estiércol del ganado	1101	1315	19%
Consumo doméstico	541	1309	142%
Eliminación de basura	984	1278	30%
Uso de energía en la finca	757	1021	35%
Venta al menudeo	128	932	631%
Suelos orgánicos drenados	736	833	13%
Cultivo de arroz	621	674	9%
Incendios	558	654	17%
Fertilizantes sintéticos	422	601	42%
Transporte	327	586	79%
Procesamiento de alimentos	421	510	21%
Fabricación de Fertilizantes	152	408	168%
Empaque	166	310	87%
Residuos de cultivos	161	226	40%
Total	13961	16538	18%

Fuente: Francesco N. Tubiello et. al. "Pre- and post-production processes along supply chains increasingly dominate GHG emissions from agri-food systems globally and in most countries" Preprint. Noviembre 2021 <https://essd.copernicus.org/preprints/essd-2021-389/>

raciones productoras de alimentos a través de la globalización. Es de allí de donde proviene el grueso del aumento de emisiones por la producción de alimentos.

Consideremos algunos elementos del sistema alimentario donde más han aumentado las emisiones desde 1990 (ver la tabla). El mayor crecimiento en las emisiones puede verse en el sector del comercio al menudeo: ¡un crecimiento enorme, 631%! Vinculado con esto está el aumento en las emisiones procedentes del consumo doméstico, algo que ocurre en muchos países. Las emisiones procedentes de la producción de fertilizantes químicos aumentaron también de manera significativa, 168%, mientras que las emisiones procedentes de su uso crecieron en 42%. Luego, están los aumentos de emisiones en otros componentes principales del sistema alimentario industrial: transpor-

te (+79%), empaque (+87%) y procesamiento (+21%).

También hay claras diferencias de una región a otra en cuanto a emisiones provenientes de los “procesos pre y post producción”. En regiones como Europa y Norte América donde el sistema alimentario industrial ha penetrado más, los procesos pre y post producción corresponden a más de la mitad de todas las emisiones que vienen de la producción de alimentos y la agricultura, mientras que en África y América del Sur solamente corresponden a 14% y 12% de las emisiones del sistema alimentario.

De manera que la “noticia” no es que el sistema alimentario sea responsable del 31% de las emisiones. Es que el crecimiento de las emisiones de gases con efecto de invernadero relacionadas con la producción de alimentos, durante las últimas décadas, se deba, casi totalmente, a la globalización de las corporaciones. 🌱

Las trampas del “cero neto” y la geoingeniería

Grupo ETC

8

El hilo rojo con que los grandes contaminadores nos quieren hacer creer que están actuando para enfrentar la crisis climática es el concepto “cero neto”. Se refiere a que en lugar de reducciones reales de las emisiones de los gases con efecto de invernadero (GEI), se puede seguir aumentando las emisiones si se las “compensa” con medidas tecnológicas o de mercado. Sin cambios reales, plantean hacer sumas y restas que resultarían en cero emisiones “netas”. (<https://tinyurl.com/ypsyfmhm>)

Más de 1500 empresas transnacionales, incluidas las mayores petroleras y automotrices, las empresas de agronegocios y alimentarias, las mayores financieras y gestoras de activos, las gigantes tecnológicas, han anunciado que alcanzarán estas “cero emisiones netas” entre 2040 y 2060. Esta lógica se basa en tres pilares: las llamadas “soluciones climáticas basadas en la naturaleza”, que incluyen desde megaplantaciones y monocultivos a la apropiación, conversión y/o redefinición de todo tipo de áreas naturales y agrícolas como áreas prioritarias de captura de carbono; una serie de técnicas de geoingeniería (que aún no existen) desplegadas a gran escala para captar carbono o reflejar la luz solar para bajar la temperatura; nuevos mercados de carbono para comerciar créditos de carbono en suelos agrícolas, mares y humedales, junto a mercados de “compensaciones” por contaminación ambiental y destrucción del clima y la biodiversidad.

Cada pilar conlleva serios problemas. Por ejemplo, usar más tierras y bosques de los que hay disponibles en el planeta, no funciona para enfrentar la crisis climática pero alienta una ola global de acaparamientos y desplazamiento de comunidades de sus territorios (<https://tinyurl.com/53y57kpj>). Justamente, como saben que no será suficiente, muchos de los mismos actores impulsan desde ahora también peligrosas nuevas tecnologías para “aumentar la capacidad de la naturaleza” para absorber carbono (por ejemplo manipulación genética de cultivos, árboles, microbios del suelo) y para captar carbono de la atmósfera con geoingeniería. Además de que al presentarlas como tecnologías climáticas esperan recibir importantes subsidios públicos, también trabajan en la perspectiva de nuevos mercados de carbono que incluyan estas actividades.

Qué es la geoingeniería. La geoingeniería se refiere a un conjunto de propuestas técnicas para intervenir a gran escala el sistema climático del planeta. Estas propuestas, aún estando muy poco desarrolladas, han adquirido un lugar importante para el afincamiento del engañoso concepto de “cero neto”.

Gobiernos y corporaciones apuestan a que podrán hacer una remoción masiva de dióxido de carbono de la atmósfera por medios tecnológicos, con técnicas de geoingeniería. Por ejemplo, varios países de América Latina planean la construcción o mejoramiento de infraestructura para la captura y almacenaje de carbono (CAC). El desarrollo de otras propuestas de geoingeniería como la captura directa en el aire (CDA) y la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECAC), también se han incluido en las llamadas “contribuciones determinadas a nivel nacional” de varios países, como acción contra el cambio climático. Pese a ello, no está demostrada la viabilidad de estas tecnologías, que tienen un costo prohibitivo y conllevan graves riesgos y efectos secundarios para la gente y los ecosistemas.¹

Todas las técnicas de geoingeniería destinadas a remover CO₂ de la atmósfera requieren gran caudal de recursos: energía, tierra, agua, biomasa y/o minerales. Dichas técnicas tendrían que desplegarse a una escala enorme, de lo contrario no tendrían ningún efecto en el cambio climático. El desarrollo de las técnicas RDC (Remoción de Dióxido de Carbono) implica por tanto, el establecimiento de nuevas industrias extractivas transnacionales de gran tamaño, que crearán nuevas emisiones de GEI con la construcción de infraestructura y en la cadena industrial de sus actividades.

Estos sistemas de infraestructura reproducirán y/o profundizarán con toda probabilidad los patrones injustos de extracción y explotación de la tierra y de los recursos que ya existen, aumentando los impactos sobre las comunidades afectadas por las industrias extractivas tanto en el Sur como en el Norte global. A gran escala significan impactos devastadores en comunidades y ecosistemas, como acaparamiento de tierras y violaciones a los derechos humanos.

¹ Para una lista detallada de las tecnologías y sus impactos, ver *Geoingeniería: El gran fraude climático*, Biofuelwatch, Fundación H.Boell y Grupo ETC, 2019.



Foto: Prometeo Lucero

La perspectiva de expandir BECAC —el enfoque de geoingeniería más favorecido por los modelos climáticos— también conduce a la destrucción a gran escala de la biodiversidad y ecosistemas naturales y a su sustitución por monocultivos de biomasa como materia prima para la producción de energía. Se estima que BECAC en particular promoverá la competencia con las áreas de cultivo de alimentos y por tanto la subida de precios de éstos.

En general, la aplicación de la geoingeniería conllevará riesgos devastadores e impactos ecológicos y sociales injustificables. Y es importante recordar que su capacidad para remover eficazmente grandes cantidades de CO₂ de la atmósfera no ha sido demostrada en ninguna parte.

Estados Unidos y China invierten en geoingeniería. Es muy preocupante que Estados Unidos y China, los dos mayores emisores de GEI globales, en su declaración conjunta a la COP26 incluyeron la cooperación para “el despliegue y aplicación de tecnologías como captura, uso y almacenamiento de carbono y captura directa de aire” (CAC y CAD). (<https://tinyurl.com/9rd3w49h>)

Esas técnicas de geoingeniería demandan enormes cantidades de energía, agua y ocupación de tierras, por lo que tomadas en su ciclo completo producen más gases de efecto invernadero (GEI) que los que dicen “capturar”. La llamada captura directa de aire se hace con grandes ventiladores que filtran aire y separan el CO₂ con solventes tóxicos. Este CO₂ se podría volver a usar en combustibles u otros productos, o inyectarlo en fondos geológicos terrestres o marinos, como pozos petroleros (<https://tinyurl.com/253hapnv>).

Más del 85 por ciento de los proyectos de captura y almacenamiento de carbono planean inyectar ese CO₂ para extraer reservas profundas de petróleo que antes no podían acceder, lo que resulta en mayor extracción de petróleo y nuevas emisiones. Con otros usos intermedios, o emiten más gases de los que dicen capturar o solo posponen por un corto tiempo la re-emisión.

Ambos procesos demandan nueva infraestructura, materiales, transportes y conllevan riesgos de contaminación tóxica: el CO₂ concentrado y líquido es tóxico para la vida humana, animal y vegetal, los solventes son tóxicos, etc. La alta demanda de energía resulta en el uso de más combustibles fósiles o de energía nuclear —altamente riesgosa y con desechos radioactivos que persisten miles de años— o en una competencia por el uso de energías renovables que no existen en cantidad suficiente y son necesarias para actividades que eviten las emisiones existentes, no para contrarrestar nuevas.

Es significativo que los principales inversores de ambas tecnologías son grandes petroleras, automotoras y mineras como Chevron, Exxon, Occidental, BHP Billiton, Shell, Total, Volkswagen, que esperan así justificar la explotación petrolera y recibir más subsidios públicos y nuevas ganancias en mercados de carbono, al clasificarlas como tecnologías climáticas. (<https://tinyurl.com/2djxf94v>)

El concepto “cero emisiones netas” es una trampa letal, una coartada para que los contaminadores del clima y el ambiente no cambien nada y hagan nuevos negocios. Malgasta el poco tiempo que tenemos para enfrentar realmente la crisis climática y promueve las riesgosas técnicas de geoingeniería. ❁❁

Digitalización en el agronegocio: una falsa solución al cambio climático

Elizabeth Bravo – Acción Ecológica

IO

La digitalización en algunos campos de la agricultura forma parte de una estrategia que, presentándose como una solución al cambio climático, realmente es una forma de renovación del capitalismo agrario.

Nombres como economía circular, inteligencia artificial, digitalización, agricultura 4.0; son partes de una nueva estrategia mediante la que los sectores tradicionales agroexportadores pretenden mantener sus mercados en el exterior, en la era de la “descarbonización de la economía”.

La “economía circular” va de la mano con la agricultura 4.0. “La economía circular incentiva, promueve y da sentido al desarrollo de nuevas tecnologías 4.0 y viceversa”, dicen sus promotores. Entre las tecnologías que conforman la industria 4.0 se incluye la impresión 3D, la inteligencia artificial, la robótica, las Big Data, el internet de las cosas.

Entre los llamados “modelos de negocio circulares” se incluyen la recuperación de los recursos, la prolongación de la vida útil del producto, el uso compartido de plataformas digitales, suministros

Bosques del territorio de la comunidad de Cherán, Michoacán, México. Foto: Consuelo Pagaza



circulares, las redes sociales, la comunicación M2M, la nube.

En el Ecuador, los sectores agroexportadores tradicionales como el bananero, el camarero y el palmicultor, están entrando en el mundo de la “digitalización”, presentándose como sectores que se renuevan y que caminan hacia una producción más sustentable aplicando tecnologías “inmateriales”.

En la industria bananera la digitalización permite generar información que facilita controlar el ciclo del banano. Con el uso de programas de geolocalización y digitalización de cada planta, se generan datos para predecir, analizar la situación actual, el comportamiento a largo plazo de las cosechas y la tendencia a nivel de racimo, caja y la producción en general, y dar sugerencias para la toma de decisiones; es un proceso al que se le da el nombre de “negocios inteligentes”.

Generan información para detectar emergencias (surgimiento de plagas, malezas, temperaturas extremas), la evapotranspiración y absorción de agua de cada planta, lo que ayuda a predecir cuándo el racimo está listo para ser cortado, hay indicadores de rendimiento, la tendencia del racimo, de la caja y de la producción. A través de sensores inteligentes, se hacen predicciones sobre órdenes de corte, relacionadas con pesos electrónicos e inteligentes para cada tipo de cajas de banano; de tal manera que, dependiendo del destino final de la caja, el software le dice cuál es el peso óptimo para la exportación. Esto facilita la toma de decisiones en tiempo real, hacer predicciones a futuro y ver la tendencia del cultivo a largo plazo, y maximizar las ganancias del sector bananero ecuatoriano.

El sector camarero utiliza la digitalización para reacomodarse a las nuevas demandas del mercado. Para controlar la nutrición de los camarones en una piscina camarera se incorporan alimentadores automáticos con sensores de oxígeno y temperatura; herramientas de pesaje, medición de talla, hidrófonos de datos acústicos... información que va a plataformas digitales que generan patrones, predicciones y recomendaciones a nivel de finca. La información se recaba de cada una de las larvas y de cada uno de los alevines en las piscinas camareras.

Los hidrófonos capturan el sonido de la masticación de los animales mientras comen, de tal manera que se conoce su actividad ajustando en tiempo real la dosis de alimentación que necesitan. Se producen histogramas sobre el peso, la longitud, la uniformidad, pigmentación de las larvas, todo esto georreferenciado.

Sus promotores dicen que lo único que se requiere es energía solar (renovable) e internet. Cuando se

habla de energías alternativas pensamos que son más amigables con el ambiente, pero realmente estas energías están destinadas a sostener una industria que, como en el caso de las camareras ecuatorianas, han deforestado miles de hectáreas de manglares, que se está adentrando en tierras agrícolas y en humedales protegidos, desplazando a poblaciones de pescadores artesanales, recolectores de mariscos y pequeños campesinos.

En el caso de la palma, en el Ecuador el proyecto Proamazonía (Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible) conformado por los Ministerios de Ambiente y Agricultura y el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estableció una alianza estratégica con el BID Invest para implementar un sistema de digitalización con pequeños palmicultores amazónicos.

Entre los objetivos del programa se encuentra el recolectar y digitalizar datos sobre plagas y enfermedades y generar alertas en tiempo real, disseminar información sobre buenas prácticas de agricultura, y que estos pequeños palmicultores hagan una producción sustentable de la palma, con el fin de que reciban la certificación de Palma Sustentable (RSPO). ¿Cómo pueden alcanzar la sustentabilidad si la producción está destinada a la agroexportación? En el análisis de sustentabilidad no se considera que la palma amazónica ha convertido bosques en plantaciones, ha desplazado comunidades locales, que sus productos tienen que ser transportados a las regiones donde se transforman en aceite u otros derivados, y que luego son exportados al resto del mundo, lo que implica el uso de grandes cantidades de energía. Con o sin digitalización la producción de palma en la Amazonía no es ni será un modelo sustentable ni circular, y sí contribuye al cambio climático.

Según quienes proponen las tecnologías que acompañan a la Agricultura 4.0 y la digitalización, éstas permiten aumentar los niveles de velocidad y flexibilidad; la reducción de residuos y menor uso de recursos.

Sobre la reducción de residuos y la disminución en el uso de recursos, la desmaterialización de la economía y la economía circular, Martínez Alier señala que toda la economía humana recibe recursos y produce residuos, por lo que no existe una economía circular cerrada. Lo que entra en la economía como insumo, sale después transformado como residuo; aunque una parte se acumula como un stock, a la larga llega a transformarse en residuo. Además, la energía se disipa y sólo una pequeña cantidad de materiales se recicla.

Martínez Alier añade que el 44% de los materiales procesados se utilizan para proporcionar energía; y con la digitalización, el uso de energía se in-



Brigada corta fuegos de Cherán, recorriendo la orilla de un incendio. Michoacán, México. Foto: Consuelo Pagaza

crementa, como señala el WRM: “las enormes cantidades adicionales de electricidad necesarias para operar gigantescas bibliotecas de datos (*‘big data’*) a través de computadoras súper rápidas en centros de macro datos, ejercen aún más presión sobre los bosques que contienen fuentes de energía hidroeléctrica o combustibles fósiles”.

La velocidad y flexibilidad son fundamentales para la aceleración de la acumulación capitalista, facilitan los procesos de ocupación del territorio, con los que no pueden competir quienes lo han hecho de manera tradicional; facilitan lo que Castells llama “colonización del tiempo”:

Resulta interesante que también haya un «tiempo futuro» mítico de los poderosos, es decir, el tiempo proyectado de los futurólogos del mundo empresarial. De

hecho, ésta es la forma última de conquistar el tiempo. Colonizar el futuro extrapolando los valores dominantes del presente en las proyecciones: cómo seguir haciendo lo mismo, con más beneficios y poder, dentro de veinte años. La capacidad para proyectar el tiempo actual de cada uno, negando el pasado y el futuro a la humanidad en sentido amplio, es otra forma de establecer el tiempo atemporal como forma de afirmar el poder en la sociedad red (Castell, 2009). 🌿

Referencias

- Manuel Castells, *Comunicación y Poder*. Alianza, 2009.
Joan Martínez Alier, *La brecha de la circularidad y el crecimiento de los movimientos mundiales por la justicia ambiental*, 2021.
WRM, La 'economía digital': consolidando el camino a más extracción y contaminación. Boletín 256, 2021.

Acaparamiento de tierras, deforestación y crisis climática: un trío inseparable

GRAIN



El negocio de deforestar un bosque implantado, Brasil. Foto: Leonardo Melgarejo

El vínculo entre la deforestación y la crisis climática está ampliamente demostrado y si bien las cifras pueden variar desde los diferentes análisis es muy claro que su peso en la emisión de gases con efecto de invernadero (GEI) es muy significativo.

Según las investigaciones que hemos llevado adelante en GRAIN las mismas significan entre un 15% y un 18% de las emisiones totales (sobre un total aportado por el sistema agroalimentario de entre un 44 y un 57%).¹ Según un reciente informe de Greenpeace los GEI provenientes de la deforestación impli-

can un 23%² del total de gases emitidos. Según los últimos informes del IPCC³ las emisiones dentro de la actividad agrícola y procedentes de la expansión de las tierras agrícolas que contribuyen al sistema alimentario mundial representan entre el 16% y el 27% del total de las emisiones antropógenas.

Sin embargo no se ha realizado un estudio profundo sobre el impacto que ha tenido el acapara-

² De esta manera la destrucción de bosques aumenta el cambio climático, Greenpeace, 28 de abril de 2020, <https://www.greenpeace.org/argentina/blog/issues/bosques/de-esta-manera-destruccion-de-bosques-aumenta-el-cambio-climatico/>

³ Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), *El cambio climático y la tierra*. Resumen para responsables de políticas, 2020.

¹ Vía Campesina y GRAIN, *Cómo contribuye el sistema alimentario agroindustrial a la crisis climática*, 25 de febrero de 2015, <https://grain.org/e/5161>



Agroindustrias en Sonora. Foto: Jerónimo Palomares

miento de tierras producido en las últimas décadas en la deforestación y por lo tanto con la crisis climática. Obviamente podemos dar por sentado que la compra, adquisición o renta de tierras para la producción de monocultivos industriales implica el desmonte de vastas superficies de bosques y otros ecosistemas frágiles como los humedales y el Cerrado brasileño; ya que los mismos son, en el marco de este modelo, un “obstáculo” para el avance de los monocultivos. Sin embargo informes recientes sobre la deforestación en Brasil, Colombia, Argentina nos permiten establecer claramente el lazo y tener una medida aunque sea aproximada desde una de las regiones del mundo donde se está produciendo la mayor concentración de tierras y el avance sin freno de la agricultura y la ganadería industriales.

Ya en el *Atlas del Agronegocio Transgénico del Cono Sur* denunciábamos que entre los inicios de la década de 1990 y el año 2017 se arrasaron, en promedio, más de 2 millones de hectáreas por año desde la Amazonía de Brasil y Bolivia hasta el Gran Chaco Americano de Paraguay y Argentina y que “El fenómeno de concentración, extranjerización y acaparamiento de tierras que ha produ-

cido el avance del agronegocio transgénico en la región es uno de los más graves en América Latina y el mundo”.⁴

Durante los últimos años la situación se ha agravado pues el agronegocio necesita expandir sus fronteras y para ello está avanzando justamente sobre los ecosistemas más frágiles de la región: el Cerrado brasileño, la región amazónica y el Gran Chaco Americano. Compartimos a continuación algunos datos que muestran la gravedad de la situación y que contextualizan el avance: acaparamiento de tierras para ganadería y agricultura industrial utilizando mecanismos ilegales, violencia sobre las comunidades locales y complicidad de los Estados en los distintos procesos de apropiación.

En Brasil en la región del Cerrado se han destruido entre agosto de 2020 y julio de 2021 más de 850 mil hectáreas de bioma según el último informe del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE), unidad vinculada al Ministerio de Ciencia, Tecnología

⁴ Acción por la Biodiversidad, *Atlas del agronegocio transgénico del Cono Sur*, mayo 2020, <https://www.biodiversidadla.org/Atlas>

e Innovaciones (MCTI).⁵ Dentro del Cerrado la región de Matopiba (estados de Maranhão, Tocantins, Piauí y Bahia) fue la que sufrió el mayor incremento de la deforestación: del total de la vegetación suprimida en el bioma entre agosto de 2020 y julio de 2021, el 61,3% (522 mil 700 hectáreas) se concentró en la región.⁶ Se trata de un récord histórico para la serie Prodes⁷ (Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite, 2002-2021), superando el año 2017, cuando la región fue responsable del 61,1% de la deforestación del Cerrado.

Según la plataforma informativa MapBiomas,⁸ Tocantins y Maranhão, en ese orden, son los estados que más vegetación nativa de sabana han perdido en la última década. La iniciativa reveló que la región de Matopiba duplicó con creces la superficie dedicada a

la agricultura y la ganadería en los últimos 36 años. De 1985 a 2020, el Cerrado perdió el 19,8% de su vegetación nativa, es decir, 26 millones 500 mil hectáreas, lo que equivale a una área mayor que Piauí. La expansión de la agricultura y la ganadería en el bioma en el mismo periodo es casi complementaria: 26 millones 200 mil hectáreas se destinaron a esta actividad. Actualmente, la agricultura y la ganadería ocupan el 44,2% del bioma. Las declaraciones de la directora de ciencias del IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), Ane Alencar, lo dejan claro: “Matopiba es desde hace años una de las regiones del país donde más se ha convertido la vegetación autóctona a la agricultura”.⁹

También en la región amazónica la deforestación y los incendios forestales provocados tuvieron relación directa con el agronegocio y con sus estrategias para el acaparamiento de tierras. En agosto de 2019, algunos terratenientes se pusieron de acuerdo para incendiar la selva amazónica brasileña, más precisamente en la región suroeste del estado de Pará, en lo que se conoció como el ‘Día del

5 Supressão da vegetação nativa no bioma Cerrado no ano de 2021 foi de 8.531,44 km², *Ecodebate*, 4 de enero de 2022, <https://www.ecodebate.com.br/2022/01/04/supressao-vegetacao-nativa-no-bioma-cerrado-no-ano-de-2021-foi-de-8-53144-km2/>

6 Região do Matopiba bate recorde histórico de desmatamento no Cerrado, *Ecodebate*, 7 de enero de 2022, <https://www.ecodebate.com.br/2022/01/07/regiao-do-matopiba-bate-recorde-historico-de-desmatamento-no-cerrado/>

7 Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite, <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>

8 Mapbiomas, <https://mapbiomas.org/>

9 Matopiba bate recorde histórico de desmatamento no Cerrado, IPAM, 5 de enero de 2022, <https://ipam.org.br/matopiba-bate-recorde-historico-de-desmatamento-no-cerrado/>



Incendio en los bosques por calentamiento global o por criminalidad deforestadora. Foto: Consuelo Pagaza

Fuego'. Más al sur, al año siguiente, los incendios iniciados en fincas ganaderas que suministran carne a los grandes frigoríficos avanzaron rápidamente y quemaron 4,1 millones de hectáreas del Pantanal, el humedal que se extiende a lo largo de las fronteras con Paraguay y Bolivia.¹⁰ Las conclusiones al respecto de la Campaña “Agro e Fogo” son muy claras: “Los incendios forestales y la deforestación son instrumentos para consolidar el acaparamiento de tierras (conocido como “grilagem” en Brasil) que acompaña la expansión de la frontera agrícola capitalista hacia los territorios de los Pueblos Indígenas y las comunidades tradicionales”.

En Colombia en el norte de la región amazónica la expansión de la ganadería, con la introducción de más de 1 millón de cabezas de ganado vacuno entre 2016 y 2019 llegó a 2 millones 21 mil 829 en ese año. En el transcurso de esos tres años 300 mil 415 hectáreas fueron deforestadas en los municipios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá, La Macarena, San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores y Solano correspondientes a esa región.¹¹ Las cifras de la concentración de la tierra en Colombia, como en casi toda América Latina, son dramáticas y según el Censo Nacional Agropecuario (CNA) de 2019, el 73,8 % del área en hectáreas se concentra en el 0,2 % de las Unidades Productoras Agrícolas (UPA).¹² Según este mismo censo el total del suelo productivo es de 50 millones de hectáreas y de éstas, el 77,9 % se destina a las actividades de ganadería.

En Argentina en la región del Chaco Salteño según un reciente informe de LandMatrix¹³ en el año 2020 se deforestaron 20 mil hectáreas de bosques, mientras que para el año 2021 fueron convocadas audiencias públicas para el cambio de uso del suelo de más de 21 mil hectáreas. Estas cifras se suman a la deforestación ocurrida entre 2007 y 2017, periodo en el que la provincia perdió más de 750 mil hectáreas de bosques nativos. Salta quedó posicionada como una de las pro-

vincias con mayor pérdida de bosques y con las tasas de deforestación más altas del mundo. En esa misma región LandMatrix identificó 120 grandes transacciones de tierra (GTT) que implicaron una superficie del 22 % de la superficie total de la región. Las conclusiones a las que llega el estudio son que las GTT son impulsoras de la deforestación y cambio de uso del suelo en un 55% del Chaco salteño en las 7,2 millones de hectáreas que posee la región.

La espiral creciente de la destrucción. Claramente el acaparamiento de la tierra está contribuyendo a la agudización de la crisis climática y genera así una espiral de destrucción que en la actualidad se ve reflejado en todo el Cono Sur por una grave sequía, temperaturas extremas e incendios que se agudizan año a año en toda la región y que diezman los frágiles ecosistemas ya jaqueados por el agronegocio.

Cortar esta espiral de destrucción es un imperativo que exige mucho más que leyes que limiten el daño. De hecho buena parte de los desmontes en Argentina se han producido en la última década con una Ley de Bosques aprobada en la primera década de este siglo tras años de lucha de las organizaciones sociales para lograrla.

■ Bosques implantados? El Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) insiste en sus informes en que la emisión de GEI es “compensada en parte por la forestación/reforestación”¹⁴ y esta supuesta alternativa es un peligroso mensaje que alimenta las falsas soluciones a la crisis climática y que al mismo tiempo fomenta otro mecanismo de acaparamiento de tierras que es la adquisición de tierras para plantaciones forestales.

Es absolutamente necesario dismantlar este discurso perverso y colocar en el centro del debate aquello que el Movimiento Mundial por los Bosques viene repitiendo hace más de dos décadas¹⁵ “Las plantaciones no son bosques” y no pueden reemplazarlos en ninguno de sus roles fundamentales dentro del equilibrio de los ecosistemas y en su aporte climático.

Algunas conclusiones y aportes para el futuro inmediato. No hay duda de que la primera conclusión es que debemos detener de inmediato el acaparamiento y concentración de la tierra por grandes grupos corporativos para contribuir a dete-

10 El agronegocio es fuego: acaparamiento de tierras, deforestación e incendios en la Amazonía, el Cerrado y el Pantanal, WRM, *Boletín 258*, 17 de diciembre de 2021, <https://wrm.org.uy/es/articulos-del-boletin-wrm/seccion1/el-agronegocio-es-fuego-acaparamiento-de-tierras-deforestacion-e-incendios-en-la-amazonia-el-cerrado-y-el-pantanal/>

11 La huella de la ganadería en la selva amazónica, COS, 6 de abril de 2021, <https://cods.uniandes.edu.co/la-huella-de-la-ganaderia-en-la-selva-amazonica/>

12 Los problemas con las tierras no productivas de Colombia, *Razón Pública*, 2 de noviembre de 2021, <https://razonpublica.com/los-problemas-las-tierras-no-productivas-colombia/>

13 LandMatrix, Cambio de uso del suelo en las grandes transacciones de tierras de la región del Chaco Salteño, 6 de enero de 2022, <https://landmatrix-lac.org/informes-tecnicos/cambio-de-uso-del-suelo-en-las-grandes-transacciones-de-tierras-de-la-region-del-chaco-salteno/>

14 IPCC, *op.cit.*

15 WRM, Las plantaciones no son bosques, 9 de agosto de 2003, <https://wrm.org.uy/es/libros-e-informes/las-plantaciones-no-son-bosques/>



Brigada corta fuegos de Cherán en acción. Foto: Consuelo Pagaza

ner la actual crisis climática. Al mismo tiempo urge que se detengan los desmontes que azotan toda la región y que como hemos visto, se realizan en todos los países de manera ilegal.

En toda la región existen fuertes movilizaciones a nivel nacional y regional para frenar el proceso de devastación que está ocurriendo. Una de ellas, puesta en marcha en el mes de setiembre en Brasil de la mano de la Campaña Nacional en Defensa del Cerrado, es una sesión especial del Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP), un tribunal de opinión internacional con sede en Roma, sobre el crimen de ecocidio en curso contra el Cerrado.¹⁶ En la presentación las organizaciones denuncian la legitimación del acaparamiento de tierras, aguas y recursos del Cerrado, con escala e intensidad de saqueo, por parte de unas cuantas corporaciones de la cadena de productos agrícolas y minerales, en nombre del llamado “desarrollo”, y con el pretexto de ser “tierra de nadie”, sin gente y sin biodiversidad. La denuncia presentada por la Campaña reclama la necesidad de:¹⁷

- * Detener el actual ecocidio contra el Cerrado antes de su extinción; contar la verdad sobre la relevancia y la diversidad ecológica y cultural del Cerrado y de sus pueblos.

- * Rescatar la memoria, muchas veces a través de hechos transmitidos por los ancianos de las comunidades, acerca de tanta violencia, expulsiones y cercamientos de sus áreas de uso común.
- * Poner fin a la impunidad de la que han gozado los acaparadores y las empresas en las violaciones de los derechos de los pueblos, pero también en el continuo acoso, manipulación, humillación y división de las comunidades que utilizan en sus estrategias para construir una hegemonía social.
- * Obtener justicia y reparación en el marco de los conflictos que aún enfrentan y el derecho a la posesión de sus territorios.

El Tribunal ya tuvo su primera sesión dedicada al tema de las violaciones relacionadas con el acceso al agua y durante el año 2022 se desarrollarán el resto de las audiencias.

Es claro que la redistribución de la tierra en manos campesinas es la gran alternativa para enfrentar la crisis climática a través de la producción agroecológica de base campesina que además de ser una respuesta a través del cuidado del suelo y la biodiversidad es también la respuesta a otras crisis que enfrentamos como humanidad, como la crisis del hambre.

Finalmente es claro que lo central es poner un freno al control corporativo pues la expansión del monocultivo ha creado un lobby muy poderoso de políticos, empresarios y empresas transnacionales que trabajan juntos para defender y expandir el modelo. Esto no será posible si no se avanza en procesos de democratización de la sociedad que abran las puertas a las transformaciones posibles para salir de la catástrofe a la que el capitalismo nos está llevando. 🌱

¹⁶ Campanha Nacional em Defesa do Cerrado, Tribunal Permanente dos Povos chega ao Brasil para julgar crime de ecocidio contra o Cerrado, 5 de setiembre de 2021, <https://campanhacerrado.org.br/noticias/304-tpp-esta-chegando>
¹⁷ GRAIN, Tribunal Permanente de los Pueblos acepta denuncia por el ecocidio del Cerrado brasileño, 20 de setiembre de 2021, <https://grain.org/e/6727>

El tequila, el agave y las confusas medidas “cero deforestación”

Colectivo por la Autonomía

I 8



Foto: Rodolfo González Figueroa

En 2019, en la vigésima quinta reunión de la Conferencia de las Partes (COP25) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el gobernador de Jalisco, Enrique Alfaro Ramírez, presentó en Madrid, España, la Iniciativa Tequila Libre de Deforestación, “tal vez la industria más representativa de Jalisco y en una de esas, la más representativa de México”.¹

El representante de los empresarios tequileros agregó: “con todos estos trabajos la Cadena Agave Tequila buscará tener el liderazgo, para convertirnos

en referente como producto emblemático de México, y con un alto sentido de responsabilidad ambiental”.²

Esta iniciativa se concretó mediante “La marca de certificación Agave Responsable Ambiental, ARA”, que asegura que el tequila proviene de plantaciones de agave que no han provocado deforestación desde 2016.³ Se trata de un registro de parcelas en un mapa virtual y el dictamen de su uso agrícola previo a 2016. Y dice: “La certificación ARA permi-

¹ Gobierno del Estado de Jalisco, «Presenta gobierno de Jalisco iniciativa “Tequila libre de deforestación”», 12 de agosto de 2019. [En línea]. <https://www.jalisco.gob.mx/es/prensa/noticias/98840>

² Ibidem.

³ Esto lo presentaron el 3 de mayo de 2021 el Consejo Regulador del Tequila (CRT), la Cámara Nacional de la Industria del Tequila (CNIT) y el Gobierno del Estado. SEMADET, «Informe de avances 2021,» 2021. [En línea]. Available: https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/informeavancessemadeteeb_jal2021.pdf

tirá la auto-regulación de la industria tequilera”. Lo presentan como “producción sustentable”.⁴ Simulan frenar la deforestación con mapas y el registro de tierras, cuando en las regiones hay artimañas que permiten la apertura de nuevas tierras de cultivo agroindustrial y una nula presencia institucional para la regulación. Está repleto de contradicciones el discurso de “cero deforestación” de las plantaciones agroindustriales en Jalisco.

Se busca sostener el rentable mercado del tequila y el aumento de las exportaciones posicionándose en el mercado. La certificación es sólo un trámite más para la industria, y el sector privado manifiesta como una bondad su compromiso ambiental cuando antes burlaron leyes que debieron haberse respetado. Si no, ¿de que manera lograron crecer las extensiones de cultivo de sus insumos sin deforestar? Ahora resaltan la no deforestación para intentar “cumplir” la meta propuesta ante las instancias internacionales por el cambio climático, pero dejan de lado un cúmulo de externalidades y la restauración de bosques y ecosistemas. Preocupa la idea que tiene la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (Semadet) sobre cómo generar soluciones ambientales a la agroindustria que sean modelos innovadores aplicables a otras plantaciones. En los hechos se está sembrando el agave a diestra y siniestra sin regulación, colocándolo en el mercado como agave o directamente como tequila. “Jalisco cuenta con más de 100 mil hectáreas y un total de 399 millones de plantas de agave”.⁵

Según “el titular de la Semadet, Sergio Graf Montero, en 20 años (de 1993 al 2013) Jalisco perdió 729 mil hectáreas de bosques y selvas”. “La actividad ganadera, el cultivo de agave y aguacate son consideradas las causas directas más importantes de deforestación en Jalisco”. Sin embargo “el área de elegibilidad, en la que se podrá plantar agave variedad Azul Tequilana Weber, queda con una extensión de casi 3 millones de hectáreas, que es la superficie que hay en Jalisco de zonas agrícolas ya existentes hasta antes del 2016”.⁶

El estudio “Estimación de la Tasa de Deforestación Bruta en México para el periodo 2001-2018”, desarrollado por la Comisión Nacional Forestal (Conafor), indica que en Jalisco se han deforestado

un promedio de 15 mil 995 hectáreas por año.⁷

En 2021 en plena pandemia, cuando Guadalajara estaba completamente paralizada, se incendió el Bosque de la Primavera, pulmón y área protegida que se encuentra justo entre la ciudad y los campos de cultivo de agave de la ciudad de Tequila. Una vez apagado el fuego por las brigadas forestales y bomberos, después de varios días se encontró una gran extensión del bosque quemado, pero ahora plantado de agave. Esto evidenció una de las prácticas mediante las que avanza este tipo de plantaciones. Existe todo tipo de artilugios por parte de las autoridades agrarias y de agricultura para ir abriendo campo a estos rentables cultivos y despojando por renta, invasión o compras de las tierras campesinas.⁸

Una vez despojadas las tierras no vuelven a producir alimentos y se incorporan a lógicas nocivas y contaminantes. En la propuesta de “cero deforestación” se habla de sembrar sólo en las superficies que desde 2016 han sido destinadas a la agricultura, lo que puede transformarse en algo que ya ocurre: la tierra ya se la quitaron a las comunidades campesinas, la deforestan con grandes máquinas, el cultivo inicial es, por ejemplo, aguacate, se acaba el suelo y el agua o fracasa la plantación, entonces cortan el aguacate y plantan agave. Si tienen éxito cosechan en 5 a 7 años. El agave es un cultivo de especulación ya que su precio tiene picos desde valor cero hasta dólar y medio el kilo, por lo que, según la circunstancia, se vuelve a sembrar la tierra o se aplana y se convierte en invernadero, cubierto de cemento, metal y plástico.⁹

Ahora algunos sectores oficiales del turismo y la cultura se quejan de que los invernaderos modificaron el “paisaje agavero” reconocido por la UNESCO como patrimonio de la humanidad y que ya había logrado ser un negocio colateral. La secretaria de Cultura de Jalisco declaró frente a este problema que “no existe ningún reglamento o ley que prohíba la plantación de berries en el paisaje agavero. “Pues por el momento no hay nada que impida que los propietarios del predio en lugar de plantar agaves siembren berries, o al revés”.¹⁰

7 «Avanza mapa para frenar deforestación por agave», *El Informador*, 21 e mayo, 2021. <https://www.informador.mx/Avanza-mapa-para-frenar-deforestacion-por-agave-l202105210002.html>

8 «Exclusiva: El agave acecha al Bosque La Primavera», *Forbes*, 2 de agosto, 2021. <https://www.forbes.com.mx/el-agave-acecha-al-bosque-la-primavera/>.

9 «Llega a más de 30 pesos el kilo de agave», *Noti Arandas*, 4 de julio, 2020. <https://www.notiarandas.com/region/llega-a-mas-de-30-pesos-el-kilo-de-agave/>.

10 «Paisaje agavero, en riesgo de perder nombramiento otorgado por la UNESCO», *Milenio*, 20 de agosto, 2018. <https://www.milenio.com/cultura/paisaje-agavero-riesgo-perder-nombramiento-otorgado-unesco>.

4 Gobierno del Estado de Jalisco, «Tequila libre de deforestación; acciones ante el cambio climático», <https://www.jalisco.gob.mx/es/gobierno/comunicados/tequila-libre-de-deforestacion-acciones-ante-el-cambio-climatico>

5 «Presenta gobierno de Jalisco», *op.cit.*

6 «Tequila, primera bebida alcohólica libre de deforestación», *El Economista*, 4 de mayo, 2021. <https://www.economista.com.mx/estados/Tequila-primera-bebida-alcoholica-libre-de-deforestacion-20210504-0017.html>



Esta historia sucede por todo Jalisco. Las cañadas se vuelven cementerios de miles de toneladas de plásticos y botes de pesticidas. Así sucedió con la papa para las compañías de botanas y frituras en las sierras de Jalisco, donde dejaron de sembrar los múltiples cultivos tradicionales (maíz, frijol, haba, verduras). Se acabaron los suelos y ahora son invernaderos de berries (arándanos, frambuesas y fresas). Se talaron miles de hectáreas de bosque en cada una de estas iniciativas de mercancías agroindustriales de exportación. En algunos casos la historia termina en urbanización y venta de lotes para industrias o fraccionamientos.

El territorio está devastado, las familias de las comunidades se desvinculan de las prácticas campesinas o son obreros de estas industrias, el uso indiscriminado de agrotóxicos tiene acabadas las tierras y la salud. La solución “cero deforestación” quiere ser innovadora, pretenden salvar al Gigante Agroalimentario de México creciéndolo: “darle la oportunidad” a los sistemas-producto (como ellos le llaman). Éstos son nocivos, avanzan por el área agrícola existente despojando comunidades campesinas y heredando externalidades (contaminación, crisis de salud, despojo de saberes y culturas, humillación y violencia) en sus territorios. En ese camino destruyen ejidos, la propiedad social, las formas colectivas de gestión territorial que las instituciones y las empresas consideran arcaicas y que, dicen, han impedido el desarrollo al estar “atadas” por las decisiones colectivas.

La realidad es que la frontera agrícola crece a pasos agigantados, que el Estado impulsa la producción de estas mercancías agrícolas y que hasta el momento no hay fuerza, ni regulación, mucho menos “autorregulación” que la detenga. Estas falsas soluciones al cambio climático no cuestionan la invasión de las plantaciones ni sus consecuencias y no modifican en nada las prácticas agrícolas industriales, lo que propicia el acaparamiento y concentración monopólica de las tierras. Otro



Foto: Consuelo Pagaza

peligro es que estas bases de datos empresariales se conviertan en bases de datos de mercados de tierras o de localización de parcelas para la prospección agrícola.

Investigaciones de la Universidad de Guadalajara exponen en relación con el agave que “esto ha ocasionado una dinámica de cambios de uso de suelo que afectan la productividad y otras actividades como la ganadería, la cual fue desplazada de estas áreas agaveras y donde antes se proveía de forraje a través de los rastrojos de maíz o del pastoreo directo de los pastos asociados al agave cultivado de manera tradicional. Hoy la ganadería tiene que buscar a su vez nuevas áreas de pastoreo y son desplazados hacia nuevas aperturas de pastizales o al pastoreo directo en el bosque tropical caducifolio, incrementando la presión sobre este importante recurso biótico”.¹¹ Es decir, al monitorear el cultivo de “agave cero deforestación” este cultivo desplazará a otros, por lo que se abrirán nuevas tierras de cultivo para los forrajes, milpas [chacras] y otros cultivos tradicionales.

El proceso propone invadir o reconvertir tierras que se han cultivado para

producir alimentos, lo que socava la reducción de emisiones y la deforestación, la comercialización de alimentos naturales en circuitos cortos y la soberanía alimentaria.

El secretario del medio ambiente de Jalisco enmarca la iniciativa dentro de las soluciones basadas en la naturaleza. El Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (WRM) describe la situación diciendo: “Ya hemos asistido a la introducción de conceptos que provocan daños en los territorios y justifican la devastación continua de los bosques, así como la extracción violenta de cualquier cosa, desde minerales hasta madera. Los sistemas de certificación, la compensación de carbono, las promesas de una cadena de suministro con deforestación neta cero, las promesas de carbono neutro y cero emisiones netas son tan sólo algunos de ellos. La última idea peligrosa se conoce con el nombre de “soluciones basadas en la naturaleza” o “soluciones naturales para el clima”. Es la ilusión de que la “naturaleza” es una “solución” a la destrucción empresarial.¹² 🌿

Al monitorear el cultivo de “agave cero deforestación” éste desplazará a otros, por lo que se abrirán nuevas tierras de cultivo para los forrajes, milpas [chacras] y otros cultivos tradicionales

11 P. R. W. Gerritsen y L. M. Martínez Rivera, «Perspectivas y desafíos de la producción del agave azul», en *Agave azul, sociedad y medio ambiente*, Autlan de Navarro, Jalisco, Universidad de Guadalajara, 2010, pp. 203-218

12 WRM, «Soluciones basadas en la naturaleza»: ocultando», Boletín 255, marzo / abril 2021. https://wrm.org.uy/es/files/2021/05/Boletin-255_ESP.pdf.

Galápagos y el capitalismo azul

Aurora Donoso e Ivonne Yáñez (Acción Ecológica)

El 1 de noviembre 2021, en la conferencia de Cambio Climático COP26 de Glasgow el presidente Guillermo Lasso de Ecuador, anunció la creación de una nueva reserva marina en Galápagos a través de un mecanismo de canje de deuda por conservación.

En la COP26 se firmó además un Acuerdo entre Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica para la conservación y manejo de los ecosistemas comprendidos en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical que tiene 500 mil km² de extensión. Para viabilizar este Acuerdo se comprometió un fondo inicial de la Corporación Andina de Fomento (CAF), y se procuraría llegar a acuerdos con tenedores de deuda, con la idea de financiar parte del proyecto.

22

¿ Qué significa atar la conservación de las zonas más biodiversas del planeta a mecanismos financieros?

Galápagos fue declarada por la UNESCO Patrimonio Natural de la Humanidad en 1978 y Reserva de la Biósfera en 1984. La Reserva Marina de Galápagos (RMG) que rodea las islas, fue creada en 1998, y es una de las áreas marinas protegidas más conocidas e importantes en el mundo.¹

La nueva Reserva Marina Galápagos se ubicaría al noroeste de la actual RMG, dentro de la Zona Económica Exclusiva Insular, e incorpora 60 mil km²: 30 mil km² de zona de no actividad pesquera, hacia los límites con Costa Rica, en la cordillera de Los Cocos, y otros 30 mil km² que corresponden a la zona donde se permite la actividad pesquera, excepto la pesca con el sistema de palangre. Así, la RMG alcanzará un total de 193 mil km².

A pesar de la importancia de los océanos en el equilibrio climático mundial y porque alberga el 70% de la biodiversidad planetaria, estos enfrentan un grave deterioro por el colapso de las pesquerías (controlado en un 70% por las grandes flotas), porque se han convertido en el sumidero del mundo, pues 70% de los desechos mundiales van al mar sin ningún tratamiento; por el aumento del CO₂ en la atmósfera, que modifica la temperatura de los océanos y los acidifica,² afectando

los arrecifes de coral y otras especies marinas, con el avance de la desertificación del fondo marino.³ Esto afecta a las comunidades costeras: el 60% de la población mundial vive en los bordes costeros y 22 millones de personas dependen del área costera para su supervivencia.

El deterioro de los océanos es parte de la crisis ecológica, económica, social y climática; de la crisis del modelo de desarrollo capitalista y extractivista, basada en un sistema de endeudamiento especulativo e ilegítimo que vulnera los derechos de los pueblos y de la naturaleza.

El endeudamiento de los países de América Latina y el Caribe ha llegado a más del 79.3% del PIB regional. La deuda externa del Ecuador es de aproximadamente 45 mil millones de dólares (58% del PIB). De ésta 17 mil 800 millones de dólares corresponden a bonos comerciales.

La crisis de la deuda externa es vista como una oportunidad de negocios por los organismos de crédito, las empresas transnacionales y organizaciones internacionales de conservación a través de un nuevo producto financiero: los Bonos Azules.⁴

1 Según la Fundación Charles Darwin, esta reserva posee al menos 3 mil 500 especies descritas, de las cuales un 20% son endémicas <https://www.darwinfoundation.org/es/>

2 El océano absorbe el 30% del CO₂ atmosférico; cuando ese carbono se disuelve en el agua, forma ácido carbónico.

3 J.C. Cárdenas, Saqueo del Mar: la última frontera. Importancia de los ecosistemas marino-costeros. Ecocéanos-IEETM 2013.

4 Están interesados en los bonos azules entre otros el BM, BID, CAF, Banco Nórdico de Inversiones, Corporación Financiera Internacional para el Desarrollo (DFC) de Estados Unidos, Banco Asiático de Desarrollo, Banco Holandés de Desarrollo, Morgan Stanley; transnacionales como Mowi y Grieg Seafood, y organizaciones de conservación como TNC y WWF.



Foto: Biodiversidad

¿Qué son los bonos azules? Al igual que los bonos verdes, los bonos azules son instrumentos de deuda emitidos por gobiernos, bancos de desarrollo y otras entidades para mercantilizar los papeles de deuda, recaudar capital entre inversionista y, en este caso, para financiar proyectos marinos y oceánicos de conservación y otras actividades denominadas sostenibles. Este tipo de bonos, se concibieron en Estados Unidos a fines de la década de los años 60, se instrumentalizaron en los años 80 y se incorporaron, por el cabildero de ese país en los acuerdos de cambio climático como el Protocolo de Kioto en 1997 y, posteriormente, en las negociaciones del Convenio de Diversidad Biológica.

Amparados en el discurso de conservación y desarrollo sostenible, los bonos azules pueden incluir todo tipo de grandes inversiones en proyectos asociados a los océanos: desde el control, manejo y conservación de ecosistemas marino-costeros y venta de servicios ambientales, hasta la construcción de puertos, transporte marítimo de mercancías, expansión de energía eólica marina, instalaciones de cadenas turísticas y explotación minera y petrolera. Azulando la economía, estos proyectos pueden causar graves impactos a los ecosistemas marino-costeros,

e impiden el acceso de las comunidades costeras a sus fuentes tradicionales de alimento.

En octubre 2018 The Nature Conservancy (TNC) lanzó el primer bono azul del mundo: el Seychelles Sovereign Blue Bond. Seychelles es un país insular con 115 islas en el Océano Índico. El TNC ofreció un canje de “deuda por naturaleza marina”. Con el Fondo para el Medio Ambiente del Banco Mundial y otros inversionistas, el TNC compró 22 millones de dólares de la deuda externa de Seychelles. “El dinero ‘ahorrado’ se destina a un fondo fiduciario que paga la conservación de las áreas marinas protegidas y la promoción de la pesca y otros sectores de la economía azul de la nación”.⁵

El análisis del acuerdo de Seychelles hecho por la Red del Tercer Mundo y de la Universidad de British Columbia⁶ muestra que “TNC ha llegado a tener un papel importante en la planificación e implementación de un plan espacial marino para toda la zona economi-

⁵ <https://dialogochino.net/es/clima-y-energia-es/27402-las-finanzas-azules-pueden-salvar-los-oceanos/>
⁶ TWN (2020). <https://twon.my/title2/books/Beyond%20the%20Gap/BeyondTheGap%20complete%20report.pdf>



Remediaciones del extractivismo petrolero en Ecuador. Foto: María Rivasés

ca exclusiva del país”; y añade que “existe un riesgo real de que este tipo de acuerdos empujen a los países a renunciar a la soberanía sobre sus recursos naturales debido al imperativo de reducir sus deudas”.⁷ Lo ocurrido con Seychelles es una alerta para nuestro país.

La propuesta de conversión de deuda por conservación para la ampliación de la Reserva Marina Galápagos provino de la asociación Más Galápagos, pero la iniciativa viene de Ocean Finance Company (OFC), que sostiene iniciativas semejantes en otros países, y de Robert Weary, ex consultor en TNC con la intervención de grupos de organizaciones ambientalistas internacionales.⁸

Según la propuesta, el mecanismo financiero para Galápagos operaría de la siguiente forma: 1100 millones de dólares de la deuda comercial se convertirían en bonos azules que servirían para atraer a inversionistas.⁹ OFC, buscaría financiamiento de la banca privada o multilateral para obtener un crédito de 800 millones de dólares para comprar bonos de deuda con el 30% de descuento en el mercado secundario. OFC canjearía con el Ecuador los 1100 millones de dólares de bonos de deuda externa por Bonos Azules, que serían usados para pagar el préstamo recibido de

7 Los autores muestran que “la totalidad de la ZEE de Seychelles ha sido inscrita como activo en la reestructuración macroeconómica; se ha asegurado una mano más fuerte para las lógicas neoliberales, las instituciones y los acuerdos de propiedad en su gobernanza”.

8 OFC es una firma de negocios que tiene como objetivo expandir las fronteras de la industria marítima garantizando la “sostenibilidad ambiental” <https://gk.city/2021/11/01/nueva-reserva-marina->

9 Para hacer atractiva las inversiones, la DFC “otorgará un seguro de inversión a los bonos azules de Ecuador” para obtener una garantía con la misma calidad que los bonos del Tesoro de Estados Unidos y garantizar el pago <https://www.bloomberglinea.com/2022/01/14/mas-reserva-marina-en-galapagos-el-icone-mundial-de-la-conservacion/>

800 millones de dólares y entregaría 300 millones de diferencia a un Fondo Internacional Galápagos. Este Fondo Internacional proporcionaría los intereses y amortización al Fondo Fiduciario Ecuatoriano, a cargo del Ministerio de Ambiente y otras organizaciones nacionales e internacionales.¹⁰ El fondo generaría unos 14 millones de dólares anuales que serían utilizados para la conservación de la RMG, esta cantidad es irrisoria frente a un mecanismo tan complejo y con graves consecuencias para el país, mientras el Ecuador seguiría pagando el capital y los intereses de la totalidad de estos bonos, revalorizados a precio nominal.

Ya que los Bonos Azules pueden incluir extractivismo petrolero o minero marino,¹¹ y que en el Ecuador estas actividades podrían realizarse por excepción en las áreas protegidas, nadie garantizará que en el futuro o se explote el fondo de Galápagos.¹² Tampoco hay que descartar que la RMG puede usarse para “compensar” pérdidas de biodiversidad o emisiones de carbono de los mayores contaminadores del planeta. Sobre todo, porque en las declaraciones del presidente prima más el afán económico-mediático que el conservacionista.¹³

Este canje por conservación no soluciona el problema de la deuda del país, ni garantiza la protección de los océanos. Lo que se busca con este movimiento financiero de conversión de deuda a bonos azules, es por un lado, favorecer a los acreedores y, por otro, incorporar los océanos en los mercados financieros como fuente de nuevos negocios. Son herramientas del capitalismo azul y constituyen falsas soluciones a los graves problemas ambientales como la pérdida de biodiversidad y los devastadores impactos del cambio climático.

Estamos de acuerdo en la importancia de la protección de las islas y la Reserva Marina, para lo cual el Ecuador debería recibir la aportación directa de los Estados y organismos internacionales de Naciones Unidas, por ser Galápagos Patrimonio Natural de la Humanidad. Rechazamos el mecanismo de canje de deuda por conservación, que significa incorporar a Galápagos a la injerencia de intereses geopolíticos, corporativos y de la banca internacional que impulsan el capitalismo azul. 🌿

10 Idem.

11 Foro de Economía Azul, Bangkok 2017.

12 Ubicación potencial de los recursos minerales en zonas de posible extensión de la plataforma continental ecuatoriana. Sánchez, et.al. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/cienciaytecnologia/article/view/754> Junio 2018. Y <https://www.afese.com/img/revistas/revista53/fondomarino.pdf>

13 https://ecuadortoday.media/2021/11/22/opinion-galapagos-mas-ruido-que-nueces-un-canje-deuda-naturaleza-nada-novedoso/#_ftn2

La revista *Biodiversidad, sustento y culturas* en versión digital se encuentra en:

www.grain.org/biodiversidad y en *www.biodiversidadla.org/Revista*

La Alianza Biodiversidad también produce Biodiversidad en América Latina:

http://www.biodiversidadla.org

La Alianza está compuesta actualmente por trece organizaciones y movimientos activos en la región:

GRAIN (*http://www.grain.org*)

REDES - Amigos de la Tierra, Uruguay (*http://www.redes.org.uy*)

Grupo ETC, México (*http://www.etcgroup.org*)

Grupo Semillas, Colombia (*http://www.semillas.org.co*)

Acción Ecológica, Ecuador (*http://www.accionecologica.org*)

Campaña Mundial de la Semilla de La Vía Campesina América Latina (*http://www.viacampesina.org*)

CLOC - Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo

(*http://www.cloc-viacampesina.net/*)

Acción por la Biodiversidad, Argentina (*http://www.biodiversidadla.org*)

Red de Coordinación en Biodiversidad, Costa Rica (*http://redbiodiversidadcr.info/*)

Centro Ecológico, Brasil (*http://m.centroecologico.org.br/*)

BASE-IS, Paraguay (*http://www.baseis.org.py/*)

Colectivo por la Autonomía - COA, México (*http://colectivocoa.blogspot.com/*)

Asociación Nacional de Fomento a la Agricultura Ecológica (Anafae), Honduras (*www.anafae.org* y *www.redanafae.com*)

Sitios temáticos:

http://www.farmlandgrab.org/ y *http://www.bilaterals.org/*

La Alianza Biodiversidad invita a todas aquellas personas interesadas en la defensa de la biodiversidad en manos de los pueblos y comunidades a que apoyen su trabajo de articulación. Los fondos recaudados a través de las donaciones se destinarán a fortalecer los circuitos de distribución de la revista *Biodiversidad, sustento y culturas*, así como su impresión en los diferentes países en los que trabaja la Alianza. Les invitamos a colaborar ingresando a la siguiente página: *http://www.biodiversidadla.org/Principal/Secciones/Campanas_y_Acciones/DONAR_-_Alianza_Biodiversidad*

Biodiversidad, sustento y culturas es una revista trimestral (cuatro números por año). Se distribuye la versión electrónica gratuitamente para todas las organizaciones populares, ONGs, instituciones y personas interesadas.

Para recibirla en su versión digital deben enviar un e-mail con su solicitud a:

Acción por la Biodiversidad

lucia@biodiversidadla.org

