

Abril  
de 2023

116

# BIODIVERSIDAD

## SUSTENTO Y CULTURAS



FUEGO

*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@accioneologica.org](mailto:notransgenicos@accioneologica.org)

Anafae

[octavio.sanchez@yahoo.com](mailto:octavio.sanchez@yahoo.com)

Base-Is

[mpalau@baseis.org.py](mailto:mpalau@baseis.org.py)

Campaña de la Semilla

de La Vía Campesina – Anamuri

[internacional@anamuri.cl](mailto:internacional@anamuri.cl)

Centro Ecológico

[serra@centroecologico.org.br](mailto:serra@centroecologico.org.br)

CLOC-Vía Campesina

[secretaria.cloc.vc@gmail.com](mailto:secretaria.cloc.vc@gmail.com)

Colectivo por la Autonomía

[erobles\\_gonzalez@hotmail.com](mailto:erobles_gonzalez@hotmail.com)

GRAIN

[larissa@grain.org](mailto:larissa@grain.org)

Grupo ETC

[grupoetc@etcgroup.org](mailto:grupoetc@etcgroup.org)

Grupo Semillas

[semillas@semillas.org.co](mailto:semillas@semillas.org.co)

Red de Coordinación en Biodiversidad

[rcbcostarica@gmail.com](mailto:rcbcostarica@gmail.com)

REDES-AT Uruguay

[biodiv@redes.org.uy](mailto:biodiv@redes.org.uy)

**Comité Editorial**

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**

Base-Is

[mpalau@baseis.org.py](mailto:mpalau@baseis.org.py)

**Edición**

Ramón Vera-Herrera

[constelacion50@gmail.com](mailto:constelacion50@gmail.com)

[ramon@grain.org](mailto:ramon@grain.org)

**Diseño y diagramación**

Sebastián D'Amen

[sebastian\\_damen@hotmail.com](mailto:sebastian_damen@hotmail.com)

Depósito Legal núm. 340.492/07

Edición amparada en el decreto 218/996

(Comisión del Papel)

ISSN: 07977-888X

# Contenido

**EDITORIAL:**

Fuego contra fuego

1

**Articulação Agro é Fogo (Articulación Agro es Fuego]  
en el enfrentamiento a los incendios criminales en Brasil**

Valeria Pereira Santos, Gilberto Lima dos Santos, Raimundo Alves da Silva

3

**Argentina en llamas**

Mauricio Cornaglia

7

**Incendio y agronegocio en el Cono Sur**

Elizabeth Bravo (Acción Ecológica)

11

**Nuestras regiones siguen en llamas, nuestros corazones también**

Asociación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas (Anamuri)

15

**El modelo forestal siembra pobreza y hace vivir el infierno a los  
sectores rurales de los territorios campesinos e indígenas**

Jacqueline Arriagada (Anamuri)

17

**¡Lo que se quema son los monocultivos!**

Nathalia Bonilla (Acción Ecológica)

19

**La agricultura de montaña**

José Godoy y Ramón Vera-Herrera

22

De nuevo las fotos provienen de toda América Latina, Latinoamérica, la Matria Grande donde los bosques, las selvas, las florestas, los pastizales se queman por órdenes de corporaciones y cárteles criminales. Las tomaron Greenpeace, Lauro Rodríguez, Amanda Costa, Consuelo Pagaza, Prometeo Lucero, Ludmila Pereira, Leandro Santos, João Paulo Guimarães, Julieta Ameglio, Sebastián Pancherí, Jerónimo Palomares, e Iván Castaneira. Agradecemos a todas y todos su colaboración.

Una colección que se debe sobre todo a todos los vínculos que tejemos entre todas las personas, comunidades y organizaciones que nos reconocemos en la Alianza. Proviene de Brasil, Chile, Argentina, Centroamérica, México, Ecuador, y reflejan el caos provocado por las agroindustrias para expandir su emporio anclado en la destrucción.

Agradecemos siempre a Carlos Vicente por la siembra  
Agradecemos el apoyo de RSF Small Planet Fund de RSF Social Finance



Karipuna, Rondônia. Foto: Christian Braga\_(Greenpeace), septiembre de 2021

## EDITORIAL: FUEGO SOBRE FUEGO

**E**s notable —y los medios de todos los colores lo reportan todos los días. Se ha vuelto una conversación frecuente hablar de incendios. En el ámbito rural, y en las ciudades. Los incendios forestales aumentan en frecuencia, pero también se intensifican. Qué está ocurriendo. Desde el inicio hay quien responde: es el cambio climático, son los aumentos desmesurados de la temperatura. Es la sequía, la carencia de agua, que crece y parece apoderarse del planeta. Pero también se señala la mano de hombres y mujeres. Grupos empresariales o cacicazgos regionales ávidos de tierra, de empujar la frontera agrícola y acaparar tierra, crecer sus plantaciones de banano, mango, piña, agave, pero ahora sobre todo, aguacate u hortalizas en invernaderos que también crecen. Esa gente no se tiente el corazón para provocar incendios sin miramientos sobre los desequilibrios posibles, sobre la pérdida de vidas humanas, la destrucción de caseríos, granjas, rancherías. Tampoco les importa la destrucción de vida silvestre: animales, plantas, hongos, micro-organismos.

Y seguro son todas las causas anteriores, que además, se interconectan provocando círculos viciosos, las granjas industriales, el efecto invernadero de la producción y el transporte. El sistema capitalista industrial, ni duda cabe. Tampoco hay duda de que los porcentajes de incendios intencionales son altos en cualquier parte del mundo.

Para quienes provocan los incendios nada importa. Quienes sufrimos los incendios también nos damos cuenta que nada les importa. El fuego abrasa no sólo el bosque, o la tierra, sino las actitudes de quienes buscan el control de todo sin que medie razón lógica y mucho menos justicia.

A principios de 2022, el PNUMA alertaba ya, y decía en su informe *Fronteras 2022: ruido, llamas y desequilibrios: temas emergentes de preocupación ambiental* que “Los incendios forestales están ocurriendo con mayor severidad y frecuencia”. El organismo de Naciones Unidas también señalaba como causa de preocupación el aumento del ruido [o contaminación acústica como ahora le dicen] y las interrupciones en algunos momentos de las etapas del ciclo de vida en los sistemas naturales, los llamados “desequilibrios fenológicos” —las alteraciones en los ciclos recurrentes dentro de los cuales las especies interactúan. Cuando las condiciones se interrumpen por sucesos abruptos e inesperados, esas interacciones se trastocan ya que “plantas y animales en los ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos utilizan la temperatura, la duración del día o la lluvia como señales de cuándo desplegar la hoja, florecer, dar frutos, criar, anidar, polinizar, migrar o transformarse”. Todo esto se ve afectado por los incendios, sobre todo si son intencionales.

Siendo así, las inusitadas conexiones con otros fenómenos pueden “desencadenar tormentas eléctricas, lo que podría agravar los incendios a través de velocidades erráticas del



viento que pueden provocar más rayos que a su vez generarían fuegos nuevos” en una espiral incendiaria imparable.

**S**egún el informe, entre 2002 y 2016, se quemó un promedio de 423 millones de hectáreas de la superficie terrestre, algo equivalente a la Unión Europea. El informe mantiene que “67% del área global quemada por todo tipo de incendios, incluidos los incendios forestales, se localizaba en el continente africano”.

Algo muy interesante del informe es que el PNUMA acepta que el cambio de uso del suelo es otro factor de riesgo, incluida la tala comercial y la deforestación para granjas, tierras de pastoreo y la expansión de las ciudades. El informe también reconoce: “Otra causa de la proliferación de incendios forestales es la supresión agresiva del fuego natural, esencial en algunos sistemas de la Naturaleza para limitar las cantidades de follaje muerto inflamable, y **las políticas inadecuadas de manejo del fuego que excluyen las prácticas tradicionales de manejo del fuego y los saberes indígenas**”.

Pero la alarma cunde, y por eso en diciembre de 2019 “el Tribunal Internacional por los Derechos de la Naturaleza (TIDN) escuchó y admitió el caso de los incendios forestales de Bolivia, como parte del caso Amazonia, en Santiago de Chile. El 13 de enero de 2020 emitió un veredicto, en el cual solicitó a las autoridades nacionales la abrogación de ciertas disposiciones legales que ‘alentaron y facilitaron las quemas’ registradas entre julio y noviembre de 2018”.

“Durante tres jornadas, las y los jueces Nancy Yáñez (Chile), Felicio Pontes (Brasil) y Patricia Gualinga (Ecuador) escucharon alrededor de 15 intervenciones de representantes de pueblos indígenas, activistas, bomberos voluntarios, funcionarios de áreas protegidas, de la Gobernación de Santa Cruz, municipios y miembros de comités de gestión. El Tribunal determinó que los incendios ocurridos en 2019 en la Chiquitania, Amazonia y Chaco boliviano fueron un ecocidio provocado por la política de Estado y el agronegocio, y señaló que se deben abrogar las leyes que promueven los incendios y la depredación de los bosques”.

Recientemente, en el Tribunal Permanente de los Pueblos, en su sesión de El Cerrado, la acusación presentada por el Capítulo Brasil apuntaba algunas causas: “Un elemento asociado al aumento de la deforestación son los incendios forestales: 10 mil en 2019 y 22 mil en 2020. Lo que no siempre acapara los titulares son las dinámicas conflictivas y delictivas que están en el epicentro de los incendios forestales y que el fuego se utiliza a menudo como instrumento de control territorial por parte de quienes deforestan y acaparan ilegalmente las tierras. [...] El fuego es utilizado para consolidar el acaparamiento de tierras, encubrir la invasión de tierras públicas, el crimen ambiental (la deforestación ilegal) y finalizar la deforestación, aparentando que son tierras en uso agrícola o que sirven como pastizales o, en algunas regiones, campos de monocultivo”.

Los datos confirman que los fuegos se expanden y ahora están quemando casi el doble de la cobertura arbórea que hace veinte años. En 2022, los incendios forestales quemaron 3 millones de hectáreas más que en 2001. Según el World Resources Institute “2021 fue uno de los peores años para los incendios forestales desde principios del siglo XXI, pues provocó una pérdida de cobertura arbórea de 9.3 millones de hectáreas a nivel mundial (más de un tercio de toda la pérdida de cobertura arbórea ocurrida ese año).

Es cierto que hoy es 5 veces más probable que ocurran olas de calor extremo, lo que provoca sequía y un entorno seco, propicio para los incendios que, de nuevo, es fácil que desaten círculos viciosos imparables.

Tan sólo en México, por citar un ejemplo entre tantos de América Latina, entre enero y marzo de 2022 se registró un promedio de 18 incendios por día, un total de 1497, de los cuales un 42.42% fue por actividades ilícitas y 12.09% por causas desconocidas.

En este número de *Biodiversidad*, hemos decidido poner en común las experiencias entre Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, México, Paraguay y otras zonas continentales indagando causas, y buscando propuestas de protección y prevención. 🍄

# ARTICULAÇÃO AGRO É FOGO [ARTICULACIÓN AGRO ES FUEGO] EN EL ENFRENTAMIENTO A LOS INCENDIOS CRIMINALES EN BRASIL

---

Valeria Pereira Santos, Gilberto Lima dos Santos, Raimundo Alves da Silva

**E**n casi cuatro décadas, de 1985 a 2020, Brasil quemó cerca de una quinta parte de su territorio. El 65% del área quemada era vegetación nativa, de la cual 85% eran áreas de sabanas y bosques tropicales. El mayor número de ocurrencias se encuentra en los estados de Mato Grosso, Pará y Tocantins, que están en la zona de transición Cerrado-Amazonas, región conocida como el arco de la deforestación. Los datos también indican que los incendios no sólo estaban relacionados con la estación seca en cada región, sino que tenían una relación histórica con la deforestación y la recuperación de pastos.

Durante el gobierno de Bolsonaro, la situación se salió

de control. Y el episodio conocido como “*Dia do Fogo*” [Día del Fuego], ocurrido el 10 de agosto de 2019, desató una alerta más sobre los efectos del bolsonarismo en el campo, la situación de incendios criminales en el territorio brasileño. El “Día del Fuego” fue una acción planeada por hacendados y acaparadores de tierras, que incendiaron un área de la selva amazónica cerca de la carretera BR-163, en las regiones de Novo Progresso, Altamira y São Félix do Xingú, en el estado de Pará, con el objetivo de ampliar sus áreas de pastos. Entre las áreas disputadas por los acaparadores de tierras y afectadas por el acto criminal, estaba la *Floresta Nacional de Jamanxim*, que es una reserva nacional de 1,3 millones de hectáreas y el Projeto de Desenvolvi-

Incendio en Cherán, Michoacán, México. Foto: Consuelo Pagaza



mento Sustentável (PDS) Terra Nossa, ambos creados en el 2006.

Al año siguiente, en 2020, en el periodo más crítico de la sequía en el Pantanal, incendios similares al “Día del Fuego” se extendieron por los campos. Y, debido a la gran cantidad de biomasa seca y los fuertes vientos, en un mes se quemó cerca de 30% del territorio del Pantanal, alcanzando a cientos de comunidades, principalmente en los municipios de Corumbá, en Mato Grosso do Sul, y Poconé y Cáceres, en Mato Grosso, región de expansión de la frontera agrícola.

Además de las áreas quemadas identificadas por las plataformas del *Instituto de Nacional de Pesquisa Espaciais* (INPE), los datos registrados por el *Centro de Documentação Dom Tomás Balduino* (CEDOC/CPT) en colaboración con el *Agro é Fogo*, muestran que los pueblos indígenas y comunidades tradicionales que no tienen sus tierras demarcadas y tituladas representan el mayor sector de gente impactado por los conflictos en el campo que involucran incendios criminales. Son las regiones donde se ubican los proyectos de desarrollo de agonegocios, como Amacro (o Zona de Desarrollo Sostenible de Abuanã-Madeira) y el Matopiba, las responsables de la mayoría de los incidentes conflictivos en 2020 y 2021.

En respuesta a la catastrófica situación del Brasil en llamas, el gobierno de Bolsonaro mintió descaradamente sobre las causas y su responsabilidad con relación a los incendios criminales. En sus discursos, Bolsonaro no dudó en culpar y criminalizar a los pueblos y comunidades tradicionales por lo sucedido. Toda esta situación generó indignación, sobre todo en las comunidades y sus organizaciones. Por ello, era urgente fortalecer y articular las acciones que las organizaciones venían realizando en sus bases.

### Articulación Agro é Fogo - AéF

*Agro é Fogo* surgió en 2020, como una articulación política de reacción a los incendios forestales que asolaron Brasil. Es una coalición formada por más de 30 organizaciones, entre pastorales rurales, movimientos sociales campesinos, indígenas, negros y *quilombolas*, organizaciones no gubernamentales, grupos de investigación e investigadores aliados a esta causa, líderes de pueblos y comunidades tradicionales. Somos una red cuya misión es articular luchas en defensa de los pueblos y territorios del Pantanal, Cerrado y Amazonia. Nos mueve no sólo la necesidad de mejorar el debate público, sino, sobre todo, de ir más allá de los focos de incendios registrados por imágenes satelitales y cifras de deforestación, trayendo la dimensión del conflicto que se vive en el suelo forestal, en las



Dibujo: Rini Templeton

aguas y en los llamados sertones, la caatinga, el chaparral.

Nuestro propósito es enfrentar el proceso de expansión y consolidación de la agroindustria, la minería y la explotación forestal que se aprovechan de los incendios, la deforestación y el acaparamiento de tierras para avanzar sobre tierras tradicionalmente ocupadas y áreas de conservación. Nuestro objetivo es dar visibilidad a los conflictos y violencias relacionados con los incendios y exponer a los actores involucrados, estableciendo las conexiones con las cadenas globales de producción y consumo; fortalecer las estrategias y mecanismos de resistencias autónomas de las comunidades; y facilitar procesos de capacitación/formación e intercambio de experiencias en prevención y combate a los incendios criminales, deforestación y acaparamiento de tierras. El trabajo de *Articulação Agro é Fogo* se centra en tres ejes: la comunicación popular; la incidencia política y el apoyo y fortalecimiento de los pueblos y comunidades tradicionales y campesinas, siempre en diálogo y alianza con las organizaciones de base que los acompañan.

En su primer año de funcionamiento, en una carta pública firmada por más de 90 entidades brasileñas, la *AéF* demarcó su posición de denuncia de los incendios criminales, afirmando la distinción entre el uso del fuego por la agroin-



Quilombo Cocalinho, Maranhão, Brasil. Foto: Leandro Santos

Foto: João Paulo Guimarães





dustria y el uso del fuego manejado por pueblos y comunidades tradicionales y campesinas, una distinción que estaba ausente en los principales medios de comunicación:



Dibujo: Rini Templeton

El fuego es un elemento de la naturaleza manejado con sabiduría y cuidado por los pueblos indígenas y *quilombolas*, comunidades tradicionales y de base campesina de la Amazonía, Cerrado y Pantanal desde hace milenios. Los saberes desarrollados a lo largo de muchas generaciones, adaptados a distintos ecosistemas y heredados por estos pueblos y comunidades, permitieron la conservación y multiplicación de la biodiversidad y el manejo a largo plazo del paisaje agroforestal.

Con otras intenciones y en otras escalas, la cadena AGRO utiliza el fuego asociado directa o indirectamente a procesos de deforestación y acaparamiento de tierras, buscando promover y consolidar la expansión de la frontera agrícola. Los incendios forestales provocados en el camino causan devastación ambiental y, al mismo tiempo, constituyen un arma para amenazar y expulsar a los pueblos y comunidades de sus territorios de vida.

Así, asumimos el nombre de *Agro é Fogo* y publicamos

el hashtag #Agro Fogo como una narrativa contra el falso discurso del agronegocio, que proyecta en los grandes medios de comunicación y en el imaginario de las personas al AGRO como productor de alimentos que abastece la mesa de los brasileños.

En el mismo año, la *EéF* obtuvo la aprobación de la Resolución núm. 42, de 27 de octubre de 2020, del Consejo Nacional de Derechos Humanos, con recomendaciones al Estado brasileño para tomar acciones para enfrentar los incendios forestales agravados por los incendios en el Pantanal, Cerrado y Amazonas.

En abril de 2021, publicamos la *Plataforma Agro é Fogo*, que alberga el dossier publicado en tres fases: enfatizando la relación entre incendios, acaparamiento de tierras y deforestación; la continuidad de la movilización sobre la responsabilidad de la agroindustria por los incendios que dejan profundas cicatrices en los territorios, incluso provocando la erosión de la sociobiodiversidad de los ecosistemas; y los incendios criminales como un proyecto político con un fuerte apoyo del gobierno de Bolsonaro. A partir del *Dossiê Agro é Fogo*, se denunció a la *Comissão Externa de Queimadas nos Biomas*, de la Cámara de Diputados, la violación de los derechos humanos y derechos territoria-

Karipuna, Brasil. Foto: Christian Braga (Greenpeace)





---

*Nuestro propósito es enfrentar el proceso de expansión y consolidación de la agroindustria, la minería y la explotación forestal que se aprovechan de los incendios, la deforestación y el acaparamiento de tierras para avanzar sobre tierras tradicionalmente ocupadas y áreas de conservación*



les de los pueblos y comunidades tradicionales de la Amazonía, Cerrado y Pantanal, provocada por los incendios.

**En resumen nuestros principales mensajes**

La intensificación de la deforestación y los incendios forestales debe entenderse como un desafío común en la defensa de la Amazonía, Cerrado y Pantanal.

Los incendios forestales forman parte de las estrategias para consolidar el acaparamiento de tierras por parte de grupos vinculados al agronegocio.

El gobierno de Bolsonaro es cómplice de la devastación por acción y omisión.

El uso del fuego en los sistemas agrícolas tradicionales

es un saber ancestral y muy diferente/ a los incendios criminales del agro.

Cuando el Pantanal, el Cerrado y la Amazonía arden, son los modos de vida de sus pueblos y comunidades los que arden.

Los modos de vida y el bien vivir de los pueblos y comunidades tradicionales sufren influencias negativas a través del modelo de desarrollo que se basa en las fronteras agrícolas y mineras.

Garantizar los derechos territoriales de los pueblos y comunidades es la mejor manera de contener la deforestación y la devastación. 🌱

**Traducción del portugués: Maria José Guazzelli**

Audiencia para ventilar casos de incendios. Foto: Ludmila Pereira





# ARGENTINA EN LLAMAS

---

Mauricio Cornaglia (Multisectorial Paren de Fumigarnos)

**L**a Argentina en llamas, remite, por un lado, a los incendios que se registran desde hace algunos años en gran parte de las provincias del país, intencionales en un 95%. Producto del avance de proyectos inmobiliarios en zonas patagónicas, sierras y otras regiones, donde se desarrollan grandes centros de recreación para una minoría pudiente de la población, y el loteo para viviendas en enormes superficies, para satisfacer los gustos de muy pocos. Y por supuesto, la expansión de la frontera agrícola, quemando para luego sembrar (fundamentalmente soja), o para criar cientos de miles de cabezas de ganado (en territorio de islas, “humedales”), priorizando las zonas en continente para la siembra anteriormente mencionada.

Cuando hablamos de “estar en llamas”, queremos significar que las cosas, en general o determinadas, se encuentran en proceso de crisis o extinción, que mucho está perdido, que poco queda en pie.

Sí, suena duro, suena dramático. Es que lo que se está

viviendo en nuestro país es duro y dramático, aunque muchísimas personas no quieran verlo, otras tantas no puedan, y muchas menos, intenten “disfrazar” el desastre y presentarlo como algo bueno, necesario e inevitable.

Claro, todo esto no es nuevo, lleva largas décadas. Y si bien tenemos que remitirnos a 530 años atrás para hablar del inicio del saqueo en Latinoamérica, y en nuestro país lo que significó la denominada “Campana del Desierto” intentando aniquilar a las comunidades originarias y repartiendo en pocas manos todas las tierras, a eso hay que agregar la sucesión de golpes de Estado durante el siglo XX. Fue con la última dictadura cívico-militar (1976-1983), donde se abrieron aún más, las puertas a los grandes capitales.

Para la concreción de sus objetivos, los “asesinos” necesitaron someter a todo nuestro pueblo. Represiones, detenciones, torturas, desapariciones, muertes.

Aquellos planes económicos y de exterminio de decenas de miles de argentinas y argentinos, parecieron encontrar su final con el retorno a la vida democrática.

Deforestación con fuego y arrasamiento. Península de Yucatán. Foto: Consuelo Pagaza.



A cuarenta años del regreso de la democracia, y de la recuperación de derechos arrebatados durante los 7 años más sangrientos de nuestra historia, no se estuvo nunca el modelo de saqueo de nuestros bienes comunes naturales —la concentración de riquezas, la precarización laboral, vulneración a los derechos de la naturaleza—, y por el contrario se profundizó de manera obscena. Generó una desigualdad indignante y dolorosa y violó (con distintos otros métodos) los derechos humanos de la inmensa mayoría de quienes habitamos uno de los países más biodiversos del planeta.

Sin duda, de estas cuatro décadas, la de los años 1990 fue la de mayor pauperización, la del remate de todas las empresas del Estado, el cierre de fábricas, la eliminación de ciento de miles de puestos de trabajo, angustia y depresión.

Pero los gobiernos que sucedieron al posibilitador de todo aquello, Carlos Saúl Menem, presidiendo el país entre 1989 y 1999, han sostenido prácticamente las mismas políticas entreguistas. Acelerando, incluso, los procesos de depredación de todas nuestras riquezas.

Por lo tanto, Argentina sigue sujeta a los modelos de dependencia y coloniaje diseñados en otras latitudes, y, gran parte de la clase política dirigente local, adopta el “extractivismo” en todas sus variantes, como política de Estado.

**M**ás allá de todos los males que se arrastraban, podríamos señalar al año 1996, cuando se oficializa el ingreso al país de la soja transgénica Roundup Ready (RR) de la empresa Monsanto, como el inicio de un camino de mayor decadencia política y puesta en marcha del “ecocidio” y “genocidio” que hoy estamos padeciendo.

Durante aquellos años noventa se promulgaron leyes que favorecieron el desembarco y desarrollo de corporaciones que tuvieron y tienen el objetivo de extraer todo lo que puedan de nuestros territorios para aumentar sus suculentas ganancias y mantener los estándares de vida de los países centrales.

Desde entonces, y de manera acelerada a partir de la crisis de 2001-2002, se multiplicaron los proyectos extractivos de toda índole.



Dibujo: Rini Templeton

Los agronegocios expandiéndose por gran parte del segundo país más extenso de Latinoamérica, y octavo a nivel global.

El modelo basado en semillas modificadas genéticamente, fertilizantes sintéticos y “agrotóxicos”, provocó la aprobación de más de 60 eventos transgénicos, en su gran mayoría diseñados para tolerar verdaderos cócteles de “venenos”.

Argentina incrementó en veinte años más de 1200 por ciento el uso de herbicidas. Es, a nivel mundial, en promedio, el país con mayor consumo por persona (12 litros/kg). Esto es resultante de los más de 600 millones de litros que se esparcen por año.

Los impactos nocivos y externalidades son múltiples: desmontes, inundaciones y sequías. Contaminación de napas de agua, ríos, arroyos y lagunas, mortandad masiva de peces. Alimentos con enormes cargas de “agrotóxicos”. Niñas y niños nacidas/os con algún tipo de malformación. Incremento de abortos espontáneos. Aumento de hipertirodismo y distintos tipos de cánceres, entre otras afecciones.

Además, las ya mencionadas quemadas de humedales, como así también de bosques y montes. En los últimos tres años los fuegos arrasaron con más de 2 millones de hectáreas.

Privatización de puertos y ríos, como ejemplo más notable, el río Paraná, por donde salen cerca del 80% de las exportaciones.

Expulsión de millones de personas desde las zonas rurales a las periferias de las grandes ciudades, engrosando los enormes cordones de pobreza y que padecen una verdadera inseguridad, quedando a expensas del narcotráfico y del gatillo fácil de las fuerzas represivas.

Como eslabones del modelo extractivista adoptado en Argentina, debemos agregar el avance ininterrumpido de la megaminería, diseminada en varias provincias, volando montañas, apropiándose de glaciares y ríos, contaminando todo a sus alrededores.

Destaca la embestida de la explotación del litio.

Por otro lado, el desarrollo de la fracturación hidráulica o *fracking*, que contamina y destroza territorios y vi-

El fuego a veces corre por abajo



Paraje incendiado en las islas de el Delta del paraná. Foto: Sebastián Pancheri





viendas. Los proyectos de exploración petrolera offshore en el Mar Argentino. La instalación de megafactorías porcinas, para la producción de carne para exportar a China. Futuras fábricas de “pandemias”.

Por supuesto y de mayúscula importancia, la aprobación por parte del gobierno nacional en el año 2020, del Trigo Transgénico HB4, resistente a la sequía y tolerante al glufosinato de amonio, herbicida varias veces más tóxico que el famoso glifosato. De esta manera, Argentina es el primer país del mundo en dar ese paso.

Y en los primeros meses de 2023, dos señales muy fuertes dan cuenta y refuerzan la posición del gobierno actual y los verdaderos intereses que defiende.

En primer lugar, el nefasto nombramiento como Jefe de Asesores del gobierno de Alberto Fernández, de Antonio Aracre (ex CEO de la empresa Syngenta), con más de treinta años trabajando para dicha compañía. La misma que en 2003 bautizara a cinco países (Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasil y Bolivia), como “La República Unida de la Soja”.

Y en paralelo los acuerdos impulsados por el propio gobierno, entre las provincias y la compañía nacional de Agua de Israel, Mekorot —supuestamente para asistir técnicamente y tener un mejor control de las aguas, pero en realidad, es la antesala de la definitiva privatización del agua en nuestro país.

**R**esistencias. Mientras se avanza en la vulneración a los derechos de la naturaleza y la violación a los derechos humanos, siguen surgiendo en todo el territorio argentino múltiples “fueguitos” (al decir del escritor Eduardo Galeano). Resistiendo, investigando, organizándose para seguir protegiendo la biodiversidad, los territorios, el ambiente en general y la salud de todos los seres vivientes.

Ante estas maravillosas expresiones de lucha, a partir del amor por nuestros bienes naturales, las respuestas de los Estados locales, provinciales y nacional, son la “represión”, las detenciones, las persecuciones y la judicialización.



Dibujo: Rini Templeton

**D**euda externa y extractivismo. La gran disciplinadora del desastre ambiental, social y económico de Argentina, es la fraudulenta e ilegítima deuda que las argentinas y argentinos no dejan de pagar, por la decisión “cobarde” de todos quienes gobernaron el país en los últimos casi cincuenta años. Es el gran exprimidor de las riquezas del país,

que, en paralelo, profundiza la precarización de trabajadoras y trabajadores, obliga a implementar recortes en las áreas de salud y educación, entre muchas otras. Sostiene a las abuelas y los abuelos en la miseria, y empuja a 7 millones de infancias a la pobreza.

Esta situación se agravó notablemente en los últimos años. Y sirve como excusa para la implementación de un sinfín de proyectos extractivistas a lo largo y ancho del territorio argentino. Los argumentos gubernamentales tienen que ver con aumentar las exportaciones (a como dé lugar) para conseguir el ingreso de divisas que permitan seguir pagando una deuda que no contrajo el pueblo, y sin embargo está obligado a poner su fuerza de trabajo para que los “dueños de todo” continúen desangrando a las mayorías que habitamos este fantástico territorio sureño.

**E**l IIRSA. Buena parte de lo expresado habría que enmarcarlo en el súper engranaje que desde el año 2000 se puso en marcha, el plan IIRSA: la Iniciativa para la Integración en Infraestructura Regional Suramericana.

Impulsado durante la Primera Reunión de Presidentes de América del Sur, el mismo está dividido en 10 ejes que involucran a buena parte de los países sudamericanos.

En territorio argentino, lo que se denomina Hidrovía Paraná-Paraguay, pasó a ser uno de los ejes de este diseño, dentro de una abultada cartera de 562 proyectos, de los cuales 409 se encuentran activos y 153 ya concluidos.

El argentino Álvaro Álvarez, doctor en Geografía, máster en Ciencias Sociales y licenciado en Relaciones Internacionales, aporta en sus múltiples trabajos de investigación sobre el tema: “Los corredores de transporte, energía y comunicaciones son las obras priorizadas por los países

Foto: Sebastián Pancheri



Cortes en el puente Rosario-Victoria. Foto: Julieta Ameglio



---

*Nuestra región ha sido elegida como zona de sacrificio, y hay una decisión por parte de las corporaciones, con la necesaria complicidad de los gobiernos, en darle continuidad al gran saqueo*



de la región en base a una visión en la que prevalecen las demandas del mercado internacional y de los actores geopolíticamente hegemónicos. La zona del Paraná inferior se ha transformado en un importante polo logístico con pretensiones de crecimiento y de expansión a los puertos del Paraná medio, sobre todo en la ciudad de Santa Fe, ante la hiperespecialización de la región en la exportación de *commodities* y la tracción del mercado mundial. En tal sentido se desarrolla una infraestructura acorde a los nuevos requerimientos del comercio internacional, priorizando la multimodalidad y las salidas bioceánicas”.

Álvarez, quien también es miembro del Centro de Investigaciones Geográficas (FCH-UNCPBA) y del Instituto de Geografía Historia y Ciencias Sociales (IGEHCS) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, agrega: “la posición estratégica de la ciudad de Santa Fe no está dada únicamente por estar emplazada a la vera del Paraná, con capacidad de navegación de buques de gran porte, sino también, y sobre todo, por estar ubicada en la intersección de la Hidrovía Paraguay-Paraná y el Corredor Bioceánico Central (Porto Alegre-Santa Fe- Coquimbo) lo cual revaloriza el territorio como un centro de distribución de flujos Norte- Sur y sobre todo Este-Oeste

con miras fundamentalmente al mercado asiático. Esto se vincula a la reforma del Puerto de Santa Fe y la infraestructura asociada a ella, como parte del eje de integración Hidrovía Paraguay-Paraná, respondiendo a un proceso de transnacionalización económica en la región”.

**P**ara finalizar, es necesario resaltar que los desastres socioambientales que suceden en Argentina son los mismos o similares a los de toda Latinoamérica.

Nuestra región ha sido elegida como zona de sacrificio, y hay una decisión por parte de las corporaciones, con la necesaria complicidad de los gobiernos, en darle continuidad al gran saqueo.

Entonces, es cada vez más urgente la articulación regional de los sectores populares.

La tarea más importante es la de seguir tejiendo redes entre organizaciones hermanas.

Poniendo por encima de todo “la empatía”, y ejercitar de manera concreta la “solidaridad” entre quienes luchan todos los días por territorios sanos, entendiendo que sin ello, nuestros cuerpos estarán enfermos.

Sólo así, los pueblos del sur, dejaremos de “estar en llamas”. 🌿

Tras el incendio. Foto: Prometeo Lucero







Yanomami, Brasil. Foto: Christian Braga (Greenpeace)

## NATURALEZA EN LLAMAS. INCENDIOS Y AGRONEGOCIO EN EL CONO SUR

---

Elizabeth Bravo (Acción Ecológica)

**U**na publicación elaborada por varias organizaciones de América del Sur,<sup>1</sup> mostró que los incendios ocurridos en 2019 y 2020 estuvieron relacionados con la expansión del monocultivo de la soja, la ganadería y la industria camaronera que se expanden a costa de bosques amazónicos y secos tropicales, humedales y otros

ecosistemas naturales. Estos grandes fuegos provocan alteraciones significativas en el sistema natural, pérdida de biomasa, fragmentación de hábitats y pérdida de especies endémicas de la región; muerte de semillas. La biomasa en combustión transfiere calor a los suelos, modificando la poblaciones de hongos y bacterias —responsables del ingreso de nutrientes al suelo y altera procesos ligados al régimen térmico e hidrológico.

Los grandes complejos de soja, ganadería, madera e infraestructura asociada (puertos, carreteras, ferrocarriles)

son los principales actores en la expansión de la frontera agrícola en esta región. Los actores de la cadena de la carne incluyen ganaderos, empresas multinacionales de carne de res, la industria camaronera, las instituciones financieras internacionales, supermercados, cadenas de comida rápida y los gobiernos locales y nacionales, son los responsables directos o indirectos de esta destrucción.

Estos incendios han vulnerado derechos de comunidades indígenas, quilombolas y asentamientos de la reforma agraria (en el caso de Brasil),

---

<sup>1</sup> Acción Ecológica, FIDES de Ecuador, FASE de Brasil, Instituto de Tecnología Socioambiental e Instituto de Salud Socio Ambiental de Argentina

pueblos indígenas, comunidades de pescadores artesanales (en el caso de los humedales), comunidades campesinas; siendo uno de los casos más dramáticos las comunidades en aislamiento voluntario del Gran Chaco, donde el agronegocio avanza agresivamente sobre su territorio tradicional, haciendo uso del fuego.

Aunque el fuego lo han usado siempre las comunidades en sus prácticas agrícolas, en la conducta corporativa hay un cambio de escala e intensidad, pues se trata de transformar los ecosistemas naturales en monocultivos, pastos para la ganadería industrial y proyectos inmobiliarios.

**E**n Brasil, la agroindustria sigue la línea de fuego, entrando en zonas de preservación ambiental y tierras indígenas, con protección legal. Los incendios allanan el camino a la in-

dustria para la transformación de reservas ecológicas y áreas con cultivos de subsistencia. La región occidental del Estado amazónico de Pará ha sufrido una fuerte presión por parte del agronegocio en la última década, siendo los incendios parte de las estrategias para su expansión. Los días 10 y 11 agosto de 2019, se declaró el “Día del Fuego”, bajo la responsabilidad de grandes terratenientes, empresarios y acaparadores de tierras, rompiendo la convivencia histórica y el manejo de la selva amazónica por comunidades tradicionales.

Los fuegos consumieron en el Pantanal 1 millón 700 mil hectáreas, y cinco grandes haciendas ganaderas fueron responsables de 117 mil 783 ha quemadas. La Tierra Indígena Xingú, hogar de 16 pueblos diferentes, es el territorio indígena de Brasil que más sufrió por los incendios en

2020, con 102 mil 918 hectáreas devastadas.

El Cerrado, la sabana con mayor biodiversidad del mundo, es el nuevo frente de expansión de los monocultivos de soja en Brasil, asociado con incendios forestales.

La deforestación en el Gran Chaco, la segunda área boscosa más grande de América del Sur, está asociada con los monocultivos de soja, y un sector ganadero en auge, que continuamente busca nuevas tierras para la creación de pastizales, lo que contribuye fuertemente a la generación de incendios antropogénicos estacionales en los últimos años.

Las comunidades indígenas del Gran Chaco Paraguayo, con asentamientos milenarios en la región, han sentido el impacto del doble fenómeno (deforestación e incendios), lo que es especialmente grave para los ayoreo,

Incendio en los enormes basurales de Etchojoa, Sonora, México. Foto: Jerónimo Palomares





un pueblo en aislamiento voluntario, que vive históricamente como cazador-recolectores en el Gran Chaco.

Durante la última semana de septiembre 2020 se identificaron 276 focos de incendios dentro del territorio históricamente ancestral ayoreo, de los cuales 91 incendios provenían de la estancia ganadera “Yaguareté Pora”. Otros incendios se produjeron en cooperativas menonitas. Esto los obliga a migrar, aumentando drásticamente la posibilidad de encuentros no deseados con grupos no indígenas.

Los incendios forestales en Bolivia alcanzaron cifras históricas en 2020. La Chiquitania y el Chaco boliviano fueron los ecosistemas más afectados por el fuego, a lo que se suma las sabanas tropicales del Beni. La gran mayoría de estas áreas corresponden a áreas boscosas, y el 30% de estas áreas (1 millón 600 mil ha) se quemaron por primera vez.

En las zonas bajas de Bolivia, con incendios masivos, se impulsa desde hace décadas la producción agroindustrial de soja y la ganadera. Entre los lugares más afectados por los in-

ciendos están puntos estratégicos para las exportaciones soyeras, principalmente en dos áreas identificadas como “Ganadería Intensiva Chiquitania-Pantanal” y el Complejo Productivo “Plantaciones Comerciales”.

Los incendios afectaron a 26 Territorios Indígenas Originario Campesino (TIOC) (789 mil 726 ha incendiadas), siendo los más pueblos afectados los chiquitanos, los ayoreos, los guarayos, los cayubaba, los baures, los sirionó y los araona. El 25% de los incendios afectaron al Parque Nacional Noel Kempff Mercado, el Área Protegida Municipal Reserva de Copaibo,<sup>2</sup> el Santuario Ambue Ari y las reservas Kaa Iya, San Matías, Madi, Aguaragüe o Iñaño, y Kaa Iya del Gran Chaco.

El Servicio Nacional de Manejo del Fuego reportó que entre enero y noviembre 2020, se quemaron unas 898 mil 755 ha en el territorio argentino. Las tres regiones más afectadas son Córdoba (con más de 315 mil 944 ha

quemadas), Entre Ríos (286 mil 326 ha) y el Chaco (más de 85 mil ha). El 95% de los incendios forestales son generados por causas antrópicas y entre las primeras causas se encuentra el uso del fuego para la preparación de áreas para la ganadería.

La zona oriental del Chaco argentino, los ganaderos queman para renovar sus pasturas. En la zona occidental los incendios se producen para incorporar tierra a la agricultura, proceso llamado sojización. En las ciudades, los emprendimientos inmobiliarios, queman en áreas que no se puede construir.

Las reservas naturales como los parques naturales El Loro Hablador, Parque Provincial Fuerte Esperanza, Parque Nacional El Impenetrable, están muy amenazadas, porque hacia allá avanza la frontera agrícola, un territorio ocupado por comunidades indígenas qom y wichi.

La mayoría de los campos que se incendian tienen autorización del Estado para hacer un cambio en el uso del suelo, lo que significa pasar de la actividad forestal a la denominada silvopastoral: el manejo de monte con la incorporación de ganadería.

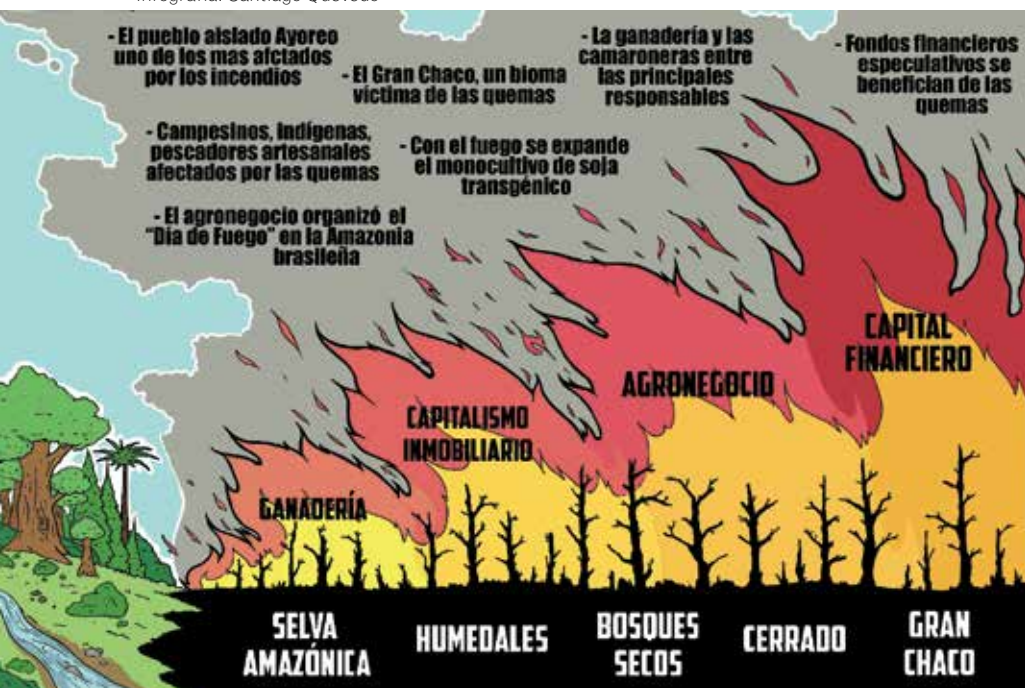
Los fuegos en las Sierras de Córdoba, —territorio ancestral de comunidades trashumantes comechingona, desalojadas en los siglos XVI y XVII— están relacionados con el avance inmobiliario. Sus tierras fueron transformadas en estancias rurales, produciéndose fuertes cambios culturales, acompañados de desmonte y modificación del paisaje serrano, acompañado por la quema del monte nativo. Zonas protegidas del territorio serrano se vive también el avance inmobiliario.

En Entre Ríos, en la región del Delta del río Paraná, se quemaron 17 mil 500 km<sup>2</sup>, afectando áreas constituidas por grandes pajonales, lagunas, arroyos internos y albardones con árboles. El territorio incendiado abarca áreas protegidas (reservas, si-

2 MAAP (2020). Obra citada.

*La mayoría de los campos que se incendian tienen autorización del Estado para hacer un cambio en el uso del suelo, lo que significa pasar de la actividad forestal a la denominada silvopastoral: el manejo de monte con la incorporación de ganadería.*

Infografía: Santiago Quevedo





tios Ramsar y Parques Nacionales).

El Delta del Paraná, es el segundo delta más importante de Sudamérica, cumple funciones diversas y fundamentales como el control de inundaciones, la retención de sedimentos y nutrientes, la estabilización de costas, la protección contra la erosión, la regulación del clima. Los pobladores locales son cazadores, pescadores, puesteros, productores de ganado y apicultores, y son quienes sufren tanto de los incendios como de las inundaciones generadas por la deforestación.

La utilización de la región del Delta como área ganadera representó una sobrecarga de animales que en sí misma genera otros efectos sobre el equilibrio de los ecosistemas locales.

En Ecuador, los incendios en el humedal La Segua, están relacionados con la expansión camaronera. Aunque es un humedal pequeño, su importancia radica en estar ubicado en



Dibujos: Rini Templeton

una zona con déficit de agua. Su destrucción tendrá impactos negativos tanto en la vida de la gente, como de la flora y fauna asociada al humedal.

Al cerrar el curso de agua del humedal, las camaroneras han ocupado 820 hectárea, y evitan que el agua de los ríos Chone y Carrizal alimenten el ecosistema, haciéndole propicio a los incendios.

Hay muchos responsables por estos incendios, y muchos afectados. Una forma de apoyar a quienes enfrentan esta problemática desde los consumidores es dejar de consumir aquellos productos que en algún tramo de su proceso productivo incluye procesos de transformación y quema de ecosistemas naturales.

La publicación puede leerse en:

<https://www.naturalezaconderechos.org/2021/03/11/naturaleza-en-llamas-incendios-y-agronegocios-en-america-del-sur/> 🐦

Foto: Prometeo Lucero





# NUESTRAS REGIONES SIGUEN EN LLAMAS, NUESTROS CORAZONES TAMBIÉN

Asociación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas (Anamuri)

“ Hace dos semanas que arde nuestra región”, fueron palabras de dolor, de ira y de impotencia ante el desconsuelo en que se desarrolla esta pesadilla que no para, que se va y luego rebrota. “Vivimos horas de horror entre llamas, el humo y las sirenas, el huir de la gente, de los animales y junto a ellos vemos consumirse las casas, los vehículos, la siembra, porque el fuego arrasa con todo”. Ha sido lo expresado por nuestras compañeras de las regiones afectadas cuando veíamos las formas de encaminar con más precisión y certeza la campaña de solidaridad que ayude urgentemente a alivianar el dolor.

La solidaridad se hace hoy más urgente, porque los grandes medios de comunicación han comenzado a borrar los incendios de las noticias. Al parecer bastó que las grandes empresas forestales protestaran frente al clamor ciu-

dadano de que de una vez por todas el monocultivo forestal sea regulado y desincentivado, para que rápidamente pareciera que los incendios ya no son tan graves, y que se siga insistiendo que los culpables son algunos activistas mapuche y otros pocos irresponsables. Ante eso, nuestro trabajo de denuncia debe continuar. Como nos comentó un compañero: “Sí, compañeras, estamos viviendo la consecuencia de la voracidad del gran capital y del consentimiento institucional del Estado de Chile tras cincuenta años de abuso y exterminio de la agricultura familiar campesina. Urge exigir al congreso nacional legislar para poner fin al saqueo del Decreto 701”.

Porque la realidad es que los incendios siguen, la destrucción sigue y se expande hacia el norte y el sur. Y aunque los incendios terminaran en este momento, el daño permanece y se suma al daño de las otras olas de incendios

Brigadas apaga-fuegos trabajan para cerrarle el paso a un incendio en los bosques de Cherán, Michoacán, México. Foto: Consuelo Pagaza





Etchojoa, Sonora. Foto: Jerónimo Palomares

*La solidaridad se hace hoy más urgente, porque los grandes medios de comunicación han comenzado a borrar los incendios de las noticias*

que hemos sufrido. Sin lugar a dudas las medidas tomadas desde los gobiernos regionales y central son insuficientes para el inmenso daño que han causado reiteradamente los incendios forestales, donde las principales víctimas de esta tragedia ha sido la gente del campo, por lo que

cada vez la situación es peor.

¿Cuáles son las tareas más urgentes del momento? La solidaridad real y efectiva, para alivianar el dolor, para permitir que campesinas y campesinos y comunidades indígenas sigan en el campo, donde a pesar del avance de las forestales aún continuamos produciendo alimentos para la población. Ya sabemos lo que pasará, cómo subirán los precios de los alimentos, de las herramientas y enceres que necesitamos reponer para volver a cultivar; los polines, las grapas para reponer los cercos y la madera para la reconstrucción. En muchas localidades se ha perdido todo: la siembra, los árboles, los cercos; el campo hoy es un solo potrero. los animales que han logrado salvarse andan revueltos y desorientados, como nosotras que aún estamos en estado de shock.

Desde Anamuri hemos fijado como una primera prioridad el apoyo a brigadistas, bomberos y voluntarios que arriesgando su vida hacen frente al fuego; mantener la bendita agua, los bloqueadores solares, las barras de cereales e incluso los helados para poder resistir. Lo segundo y de más largo aliento, desde nuestra mirada campesina, es

restituir el espacio más importante de nuestra casa: la cocina, lugar de convivencia, donde no sólo es comida, es compartir, soñar, proyectar futuro, limpiar y seleccionar las semillas, es compartir los saberes, darnos ánimos y tomar el mate o capear el frío o el temporal. Junto a esto, recuperar las semillas para continuar el oficio, así como las herramientas para labrar la tierra, los estanques para acumular agua. Y, desde luego, volver a ser comunidad pero comunidad organizada para juntas y juntos ponerle el hombro para reconstruir y derrotar el modelo, este modelo capitalista, extractivista y productivista que nos azota y nos roba nuestro derecho a una vida y un futuro mejor. 🍌

**¡Fin al modelo de monocultivo forestal.**

**Entre el campo y la ciudad, ni un pino más. Por un campo con agricultura campesina e indígena. Despleguemos toda nuestra solidaridad por las familias y comunidades afectadas!**



Dibujos: Rini Templeton



# EL MODELO FORESTAL SIEMBRA POBREZA Y HACE VIVIR EL INFIERNO A LOS SECTORES RURALES DE LOS TERRITORIOS CAMPESINOS E INDÍGENAS

Jaqueline Arriagada (Anamuri)

**L**o primero que vimos junto a mi familia, vecinas y vecinos de la calle Las Malvinas, población Santa Marta, fue cómo incendiaban nuestro Cerro Cayumanque entre el 74-75, cuando yo tenía alrededor de 10 años. Luego vimos cómo muchas mujeres y hombres enviados por la municipalidad, plantaban algo que en ese momento no teníamos idea qué era. Años después, nos empezamos a dar cuenta que eran árboles que crecían cada vez más tupidos y no dejaban crecer los changles, digüeñes, avellanas, nalcas, copihues que siempre íbamos a buscar por los senderos. En su lugar, veíamos cómo los pinos y eucaliptos se multiplicaban por cientos, miles, millones en nuestro cerro, que fue hasta ahí una de las reservas más bellas de bosque nativo con toda su biodiversidad. Desaparecieron las vertientes, que con tanta generosidad nos permitían tomar sus aguas transparentes con total confianza, para preparar agua con harina tostada o con mote de trigo, para refrescarnos en la subida al cerro. Pronto empezaron a secarse y a desaparecer los senderos y la cantidad incontable de pinos y eucaliptos no nos dejaban ver nuestra riqueza que la naturaleza nos había regalado.

A los pocos años vimos cómo estas dos especies llegaban a los sectores rurales provocando los mismos efectos, ocupando las tierras que poco tiempos antes eran para las siembras de porotos [frijoles], lentejas, garbanzos, chícharos, trigo, hortalizas. Vimos cómo arrancaban las viñas ancestrales, las variedades de uva País, Cinsault, Italia; a productores y productoras les convencieron que si plantaban pinos y eucaliptos el futuro de sus hijas e hijos, nietas y nietos estaría asegurado con los recursos que recibirían por la tala de este monocultivo y además no tendrían que seguir trabajando la tierra. Para que muchas campesinas, muchos campesinos se convencieran del “gran” ofrecimiento, tuvieron que manipular los precios de la uva y los vinos, también de los tomates rojos, jugosos con sabor y olor, cambiándoles las semillas por las que duraban más en los mercados. Así se fue perdiendo identidad y se permitió la invasión de los territorios con la permisividad to-

tal y absolutamente cómplice —de la dictadura que instala este modelo de muerte, extractivista, primero y luego con la de los gobiernos electos que nunca han querido cambiar el sistema. Éstos sólo se han acomodado a sistema a su propia conveniencia, dejando en la indefensión a las familias campesinas, desarraigándolas de la tierra, exponiendo a quienes aún siguen resistiendo (principalmente adultos mayores y mujeres cuidadoras), a las consecuencias del “modelo” agroforestal que viene sembrando

Marcha de mujeres. Foto: Hellen Loures (CIMJ)



pobreza y muerte constante en nuestros territorios.

Desde 2012 se vienen incrementando los incendios forestales con mayor fuerza en las regiones de Ñuble, Bio Bio, La Araucanía. Cada 5 años vamos viendo los infiernos forestales en nuestras comunas rurales, con miles de hectáreas quemadas, centenares de casas consumidas por el fuego en segundos; mujeres y hombres quemados y muertos tratando de escapar por los caminos en los que sólo existen ráfagas de fuego que junto al viento cambian de dirección a cada segundo. El sonido del fuego saltando a través de la piñas encendidas es lo que nos indica la propagación del fuego, y por días no sabemos cuándo se va a detener. La angustia del humo, las cenizas, las temperaturas que se elevan a más de 45 grados, no permite dormir ni descansar para reponerse y seguir la lucha tratando de parar el fuego. Sabemos que vivimos rodeadas, rodeados de cabezas de fósforos que en cualquier momento se encienden y comienza el infierno nuevamente.

“Ni los Angelinni ni los Matte están aquí, ellos sólo usufructúan de las riquezas que les dan sus plantaciones forestales con sus Complejos Industriales de Celulosa en donde el blanqueado sigue siendo con cloro que expele dioxinas y otros venenos por todo el entorno. Se instalan con apoyo incondicional de todos los gobiernos hasta ahora elegidos, que les han creado las herramientas perfectas para que sus proyectos de lo que denominan ‘desarrollo’ sean aprobados. Pero para nuestras comunidades sólo han sido generadores de diversas enfermedades, mucho cáncer en personas jóvenes, infartos cerebrales, infartos cardiacos y problemas en las articulaciones, nunca quieren diagnosticar en los centros médicos por el aumento evidente de los casos. No tenemos forma de salvarnos ya que respiramos, comemos y entran por nuestros poros las dioxinas hace muchos años”.

Después de los incendios del 2012 junto a académicas de la U. de Concepción hicimos un diagnóstico colectivo en las comunas afectadas. Como resultado de éste, observamos que la gente identificaba las plantaciones forestales como responsables de los incendios, que la mayor cantidad de casa quemadas fueron las habitadas sólo por mujeres, las brigadas de bomberos defendían las instalaciones industriales como prioridad, los cortafuegos no estaban hechos, en los caminos rurales, los cercos estaban clavados a los pinos. Nuestras sugerencias fueron, no vol-

ver a plantar pinos y eucaliptos, realizar los cortafuegos con al menos 10 a 15 metros por ambos costados de los caminos, que las forestales realizaran la limpieza de piso de las plantaciones. En el 2017 y 2021 los incendios fueron las plantaciones sin viviendas quemadas a diferencia del 2012 y los de febrero del 2023 en las que mi comuna rural, Quillón, tiene la mayor cantidad de casas quemadas de todo el país. Las condiciones de hace 11 años son exactamente iguales: no hay cortafuegos, los cercos continúan clavados en los pinos por lo que para las personas que habitan los sectores rurales se les hace imposible escapar entre las llamas. Las familias han estado

muchos días sin agua (porque los pinos y eucaliptos ya han secado la napas), con tierra protegiendo sus casas. Muchas mujeres solas o apoyadas por sus vecinas o familiares han logrado mantener lo único que tienen: sus casas, huertas y animales, pero muchos otros, madres con sus hijos, viudas, mujeres solas, adultas y adultos mayores no han logrado salvar su patrimonio. Hay muchos animales quemados, huertas, casas completas, abuelas y abuelos que han visto cómo sus vida entera se han convertido en cenizas y no saben como recuperarse con sus ochenta, noventa o cien años. Mucha gente ha debido refugiarse en casa de familiares o en los albergues habilitados, algunas familias aún siguen viviendo en sedes sociales ya que el terror provocado por los traumas vividos no les dejan regresar a sus sectores, ya no hay nada de lo que han construido durante su vida. Chile es un país que va envejeciendo y muchas personas mayores están o se sienten muy abandonadas. Mucho más en estas catástrofes en que los cordones de fuego no les dan tregua.

Como Anamuri, desde nuestro primer Congreso Nacional en el 2007 venimos levantando nuestra voz como regiones afectadas por los monocultivos de pinos y eucaliptos, diciendo con mucha fuerza NO al DECRETO 701, decreto instalado el año 74 por el dictador para el fomento subsidiado por el Estado de Chile a las plantaciones de estas dos especies. Es el dinero de todos nosotros el que ha pagado para que se implemente este modelo destructor y cruel. Hoy en pleno proceso de nuestro III Congreso Nacional nuestra voz se levanta con más fuerza para volver a gritar con más fuerza y unidad 🍄

**¡Ni un pino mas entre el campo y la ciudad!! ¡No más subsidios a través del 701!! ¡Resistencia y rebeldía, las semillas por la vida!!!**



Dibujos: Rini Templeton





Incendio en una plantación en Ecuandureo, Michoacán. Foto: Prometeo Lucero

## ¡LO QUE SE QUEMA SON LOS MONOCULTIVOS!

---

Nathalia Bonilla (Acción Ecológica)

**E**l verano de 2023 está finalizando en el cono sur de América, dejando datos sombríos de los incendios forestales, en las regiones del Biobío, Uble, La Araucanía de Chile, entre otras regiones. Al 7 de febrero se registraban 24 víctimas mortales, 3 mil 500 damnificados, cerca de 300 mil hectáreas forestales y terrenos agrícolas afectados.<sup>1</sup> El panorama en Argentina es casi igual de desalentador, mientras España entra apenas en una primave-

ra que anuncia llegar con sequía, y ya inicia el monitoreo de los primeros incendios forestales.

Una investigación realizada por la Universidad de Concepción de Chile<sup>2</sup> (UdeC) se centra en diferenciar el tipo de vegetación que se ha incendiado, e identifica entre plantaciones forestales de rápido crecimiento y bosques nativos. La conclusión es que de las 305 mil 869 hectáreas que se incendiaron en las regiones de Ñuble, Bio-

bio y Araucanía, 200 mil 824 hectáreas estaban plantadas con pinos y eucaliptos. Más de dos tercios de la vegetación calcinada corresponde a plantaciones forestales. El estudio identifica que 39 mil 812 hectáreas de terrenos afectados por los incendios presentan altos riesgos de desprendimientos. La investigación visibiliza lo que la industria forestal se empeña en ocultar: que existen diferencias entre los incendios en bosques nativos y en monocultivos de árboles. Estos últimos son más proclives al fuego debido a sus condiciones estructurales.

Respecto de la relación incendios / plantaciones forestales, la investiga-

---

<sup>1</sup> <https://www.dw.com/es/incendios-en-chile-las-razones-de-la-tormenta-de-fuego-perfecta/a-64654936>

---

<sup>2</sup> <https://noticias.udec.cl/incendios-forestales-estudio-udec-concluye-que-zonas-con-plantaciones-forestales-fueron-las-mas-afectadas/>



Desmesurado aprovechamiento de la madera, Ecuador. Foto: Iván Castaneira

ción realizada por la UdeC arroja resultados similares a los obtenidos en otras partes del mundo. En Galicia y Bizkaia en el Estado español, se han establecido moratorias<sup>3</sup> a nuevas plantaciones de eucalipto, como medida a futuro frente al peligro de los incendios forestales.

Si bien las causas de un incendio forestal pueden ser diversas, y en la mayoría de los casos se trata de intervenciones antrópicas, provocadas, accidentales, descuidos —ni los bosques ni las plantaciones provocan incendios—, sí es necesario establecer la correlación que existe entre el modelo forestal de plantaciones comerciales y la extensión, magnitud e intensidad del desarrollo del fuego en vegetaciones. Hay que evidenciar que nos encontramos ante una catástrofe creada y con una matriz multicausal.

El modelo forestal de plantaciones comerciales solamente es rentable si se implementa a gran escala. Esto significa ocupar toda la cantidad de tie-

### *Los incendios de monocultivos de árboles crean un terror permanente en las comunidades y poblaciones que se encuentran en el área de influencia, grandes pérdidas económicas, y falta de apoyo de los Estados a las comunidades afectadas*

rra disponible. En el caso chileno, el fuego fue todavía más intimidante pues las plantaciones se establecieron sin atenerse a las regulaciones ambientales, sin respetar los resguardos sobre las distancias entre las áreas pobladas y los monocultivos de árboles. Además, las poblaciones locales han denunciado que no existían barreras contrafuegos, ni distancias entre las aguas y las viviendas.

Es necesario considerar que los eucaliptos son árboles de rápido crecimiento y raíces profundas que causan la desaparición y disminución del caudal de ojos de agua y aguas subterráneas. Cada árbol de eucalipto, desde los dos años, empieza absorbiendo 20 litros y luego a los 20-30 años absorbe 200 litros de agua diarios. Este monocultivo empobrece los suelos ya que para crecer rápido los árboles requieren grandes cantidades de nutrientes y agua, lo que a su vez

provoca acidificación de los suelos. Es de considerar que el pino y el eucalipto producen aceites y resinas (olor característico), muchas de las cuales son altamente inflamables y como en la estructura de la plantación sólo se encuentra el mismo tipo de árbol, de la misma edad, altitud, muy homogéneas, no existen otras especies vegetales que proporcionen humedad, o porosidad al suelo para amortiguar las llamas.

Un aspecto a tener en cuenta es que la “hidrofobia” o *repelencia* del suelo es claramente mayor bajo eucaliptos que en otros tipos de cobertura del suelo. Esta *repelencia*, característica de periodos secos o poco húmedos y debida a la acumulación de ácidos orgánicos “hidrofóbicos” en el suelo procedentes de exudados de raíces o de la descomposición de las hojas, llega a dificultar seriamente la infiltración del agua en el suelo, lo

3 <https://www.newtral.es/eucaliptos-incendios-espana/20220917/>





Deforestación en la Península de Yucatán, donde se arrasa con fuego. Foto: Consuelo Pagaza

*El modelo forestal de plantaciones comerciales solamente es rentable si se implementa a gran escala. Esto significa ocupar toda la cantidad de tierra disponible*

que conduce a una escorrentía considerablemente superior a la observada en suelos más húmedos, considerando escalas territoriales pequeñas.<sup>4</sup> Esta mayor “hidrofobia” o repelencia aumenta la susceptibilidad a la erosión y reduce la recarga de reservas de agua subterráneas.

En el caso del eucalipto hay que pensar su papel en la propagación de incendios forestales por ser una especie pirófila, que no sólo no muere con el fuego, sino que los incendios forestales le facilitan la colonización del espacio. La plantación de eucaliptos puede crear problemas de incendios incontrolables debido a la gran altura que consiguen estos árboles en poco tiempo y a la fácil combustión de su madera. En tramados densos de eucaliptos,

las llamas de un incendio pueden conseguir más de 300 metros de alto, como se puede comprobar en Australia en la época de la sequía.

La magnitud de los incendios forestales en plantaciones forestales también responde a la disponibilidad de materia orgánica, las hojas secas de los eucaliptos no se descomponen, por lo que se forma hojarasca de alta inflamabilidad que alimenta los incendios. Al no existir la estructura del dosel arbóreo propio de un bosque natural, las plantaciones forestales se exponen a mayor irradiación solar sobre el suelo, lo que lo erosiona y reseca.

Los incendios forestales producen emisiones de gases con efecto de invernadero (GEI) que contribuyen al aumento del cambio climático. Ecologistas en Acción denuncia que, entre 1970 y 2001, se emitieron a la atmósfera a causa de los incendios forestales más de 100 millones de toneladas de

carbono (dióxido de carbono  $\text{CO}_2$ , monóxido de carbono  $\text{CO}$  y metano  $\text{CH}_4$ ) en el conjunto del Estado español. Además, en el mismo periodo, se emitieron cerca de 24 mil toneladas de gases nitrogenados de efecto invernadero (óxido nítrico  $\text{N}_2\text{O}$  y otros óxidos de nitrógeno  $\text{N}_x\text{O}$ ).

La flora y la fauna se ven gravemente afectadas por los incendios forestales, pues su restauración podría tomar mucho tiempo. Un incendio forestal desencadena otros impactos como la emisión de gases y humo con contenido de ozono, dióxido de carbono, monóxido de carbono, hidrocarburos poli-cíclicos aromáticos, dióxido de azufre, material particulado, y otros, que causan daños en la salud de la población expuesta.

Los incendios crean en la fauna la obligada migración, especialmente de aves, que van a otras áreas, interviniendo y alterando esos ecosistemas. Hay especies que no tienen la capacidad de traslado y mueren en el incendio, como le ocurre a mamíferos pequeños: liebres, raposas, ratones de campo. Con los incendios forestales

<sup>4</sup> Soil Water Repellency, disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012825200000118>



desaparecen aves adultas, juveniles, sus nidos y huevos, y se considera que aún después de entre 6 y 10 años, la fauna que habita en una hectárea de bosque no logra recuperarse. Las cenizas y carbones producto de la combustión van a las corrientes y cuerpos de agua, tornándolas turbias, lo que disminuye considerablemente su calidad para ser consumidas por humanos y animales. También se producen efectos graves de sedimentación e impacto en la fauna acuática.

Los incendios de monocultivos de árboles crean un terror permanente en las comunidades y poblaciones que se encuentran en el área de influencia, grandes pérdidas económicas, y falta de apoyo de los Estados a las comunidades afectadas. Esto podría causar una migración de los habitantes, lo que al mismo tiempo dejaría mayores cantidades de tierra disponible para las grandes empresas forestales, que, en el modelo chileno, por ejemplo, se encuentran en permanente expansión buscando tierras para sus plantaciones. Por otro lado, la empresa forestal imita el modelo de su árbol símbolo: resiste al fuego, y el fuego le sirve para expandirse y apropiarse de tierras.

Si bien, los bosques nativos, al igual que toda la vegetación, también son susceptibles al fuego, en muchos casos éstos se incendian por la propa-



Dibujos: Rini Templeton



gación del fuego que nace en las plantaciones de árboles. Los bosques naturales tienen un mayor nivel de resiliencia que se explica por la biodiversidad de la vegetación, suelos porosos, estructura estratificada del dosel arbóreo, el albedo, albedo o reflectancia del conjunto de árboles y la permanente evotranspiración [o evaporación desde la superficie de las hojas] que si bien en las temporadas más secas se reduce, en los bosques nativos hay más probabilidad de que se mantenga.

Ante este panorama, se ha planteado la necesidad urgente de regular al sector forestal, pensar en moratorias a monocultivos de pinos y eucaliptos, desarrollar políticas de reparación social y ambiental de ecosistemas y de poblaciones afectadas. Las zonas afectadas por el fuego deben de ser restauradas mediante un proceso bio-orgánico del ecosistema que incluya un trabajo en el suelo que permita recuperar los micro-organismos del suelo, su pH, la siembra de plantas nativas en diversidad y procurando imitar la vegetación originaria, el trabajo con las poblaciones y comunidades afectadas, para que el cariño al bosque sea mayor que el miedo al fuego y para recordarnos que la vida permanece aún después de los incendios. 🌱

Tlapa, Guerrero, México. Foto: Prometeo Lucero







Incendio forestal en Michoacán, México como forma fundamental de acaparar terreno para las plantaciones de aguacate. Foto: Lauro Rodríguez / El Suspicaz

## AGRICULTURA DE MONTAÑA

---

José Godoy y Ramón Vera-Herrera

**T**ras los programas agrícolas o agroforestales de muchas partes del mundo hay la intención de terminar con la agricultura de montaña, o agricultura itinerante —que justo tiene una relación profunda con las llamadas tierras ociosas o abandonadas.

Pero no hay tierras ociosas o abandonadas: ése es un mito que han corrido las agencias extensionistas desde principios del siglo XIX para apoderarse de tierras que terminan siendo cruciales y ambicionadas en diferentes momentos o por diferentes razones. Esas tierras “ociosas”, son ricas en biodiversidad, de lo micro a lo macro. Esos “bosques en recuperación”, bosques bajos o acahuales, como se les nombra en México, cumplen parte del ciclo largo de esa agricultura itinerante, que no podemos confundir con el método de “tumba-roza y quema”, o lo que se cree que es. Porque los pueblos tienen precisiones importantes en cómo se tumba, cómo se quema y cómo se roza. Las agencias extensionistas pretenden confundirnos difamando a las comunidades que por milenios han trabajado la agricultura de montaña. Sus métodos ancestrales derivan de NO tener una parcela delimitada por persona o familia sino de ejercer un territorio entre quienes inte-

gran la comunidad. Tal territorio, extenso y variado, puede irse clareando someramente con fuego, manteniendo material vegetal y ceniza en las parcelas para ir sembrando ahí por temporadas, siempre que haya el suficiente espacio (territorial) para ir rotando el cultivo y así mantener la viabilidad del sembradío que siempre es policultivo en la feracidad plena: no una chacra o milpa acotada de cuatro variedades sino una que es casi monte comestible (maíz, frijol, calabaza [zapallo], chayote [huisquil, guatila o chuchú, papa del aire], , chile, quelites [yerbas amarantáceas] de muchísimas variedades, jitomates [rojos], miltomates [de cascarilla], herbolaria medicinal y muchos hongos, bichos y microorganismos que fertilizan el entorno, se refuerzan mutuamente, se comen las plagas, y su presencia propicia el equilibrio, no sólo del sembradío, sino del agua, del bosque que lo cubre y de la microregión donde esto ocurre. Y por supuesto una cantidad impresionante de animales que se equilibran entre sí.

**H**oy, en varios enclaves de América Latina, notablemente México y Centroamérica, la agricultura de montaña o itinerante es un nicho donde se mantiene la

enormísima variedad de maíces nativos, resurgen variedades alimentarias inusitadas, y es el corazón de comunidades en resistencia.<sup>1</sup> Esto sin menospreciar las milpas o chacras que existen en terrenos parcelados y fijos en todo el país.

Donde pervive la agricultura de montaña, su impulso hace posibles asambleas animosas y dispuestas a defender su territorio, y es así porque una agricultura de este tipo no puede ser individual; es familiar, es comunitaria, es de organización.

En México hay 6.89 millones de hectáreas de terrenos de uso común dedicados a esta agricultura en los núcleos agrarios “colectivos” del país.

A los funcionarios les urge “regularizarlos” para meter a la gente a la “aparcería” y la agricultura por contrato. Quieren que todas las áreas de uso común de ejidos y comunidades estén individualizadas.<sup>2</sup>

Fragmentar los núcleos agrarios y reordenar los territorios para responder a la lógica de los megaproyectos parece ser uno de sus objetivos centrales, además de trastocar la naturaleza de la relación comunidad-tierra, y volverla una relación asalariada, dependiente, que ya no tenga como foco el vínculo de la gente con su entorno, sino la dependencia hacia los programas, hacia las instancias de gobierno, hacia la economía monetizada. La prohibición de la agricultura itinerante rompe la relación de la gente con el monte. Les vuelve “agricultores”, en el sentido más chato del término. Esto, claro, alimentado de muchos prejuicios, pero también de la conciencia de que esa relación con el monte es promotora de autonomía.

Así, desde las instancias gubernamentales y sus ONG afines, desde las corporaciones y sus centros de investigación, se propalan las peores versiones contra la agricultura itinerante. En un estudio publicado por el WRI, los autores recuperan el comentario de un analista del siglo XIX, H. Cleghorn, que en 1851 publicó un libro (*Forest of India*), que es una joya de racismo colonialista y agresivo. Cleghorn escribió: “El cultivo itinerante no debería ser tolerado salvo en países muy salvajes y despoblados [...] conduce a hábitos desasosegados y se aparta de los cultivos regulares [...] Es llevado a cabo por salvajes que podrían mejor ser empleados con enormes rendimientos en los trabajos públicos o en las plantaciones cafetaleras”.<sup>3</sup>

---

1 Álvaro Salgado, *Santiago Lachiguiri: Respuestas comunitarias ante la política ambiental*, Ceccam, Cenami, Pan para el Mundo, 2014

2 Marco Antonio Pérez Martín del Campo. *Las tierras de uso común en los ejidos*. pdf certificado [https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/2301/PerezMartindelCampo\\_Tierras\\_040511\\_Paper215.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/2301/PerezMartindelCampo_Tierras_040511_Paper215.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

3 Lori Ann Thrupp, Susan B. Hecht, John O. Browder, Owen J. Lynch, Nabih Megateli y William O'Brien, *The Diversity and Dynamics of Shifting Cultivation: Myths, Realities, and Policy Implications*, World Resources Institute, 1997. p. 9.

Hoy hasta pretenden responsabilizar a las comunidades de los enormes incendios forestales de años recientes, cuando que quien le prende fuego al bosque para que se consuma y después establecer ahí un nuevo horizonte de monocultivos industriales sin biodiversidad, invernaderos, ganadería, desarrollos inmobiliarios, parques eólicos o voltaicos es gente a la que el monte le estorba por dedicarse a la agroindustria.

El monte y su vegetación no le estorban a la gente que ha convivido con la selva por milenios. Su relación es sagrada y saben cuidarla. Hoy sabemos que las florestas de gran diversidad no serían como las conocemos sin la relación con los humanos que han construido socialmente sus re-equilibrios ambientales. Lo natural es social y lo social deviene directo de la relación de los pueblos con la naturaleza.

La agricultura de montaña, itinerante, no busca, en lo absoluto, promover deforestación. Según la definición de Survival International, “son cultivos rotativos en claros abiertos para ser cultivados (normalmente con fuego), que después se dejan regenerar transcurridos unos pocos años”. Esto ha configurado en milenios complejos sistemas agrícolas que impulsan la fertilidad y la permanencia del entorno con el que conviven, en una relación ontológica donde lo sagrado tiene un gran peso. Sí utiliza fuego, de un modo muy controlado, muy planeado. La idea es calentar el suelo con la ceniza, y dejar una cama de material fértil que sirva de asiento a los cultivos, sobre todo en laderas empinadas.<sup>4</sup> Es real que el aumento poblacional desmesurado disminuye mucho las posibilidades de esta agricultura.

El investigador Frank H. Wadsworth, en un manual de prácticas agrícolas del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) señala que “la agricultura itinerante es tal vez el sistema más agrícola más antiguo, una fuente de subsistencia para más de 250 millones de personas en los trópicos”.<sup>5</sup>

Se acusa a las milenarias poblaciones guardianas del bosque, de incendios que son maniobra de deforestadores y acaparadores de tierras para cambiar el uso de suelo. y acaparar tierra y agua para sus plantaciones. Los incendios y el derribamiento de vegetación son acciones promovidas por monocultivadores que tumban todos los árboles de un predio escogido, arrastran con trascavos y cadenas toda la vegetación secundaria para dejar parejo el suelo, colocan todo al centro y le prenden fuego en una acción irresponsable y criminal. 🌿

---

4 Survival International, *Agricultura itinerante*, <https://www.survival.es/sobre/agricultura-itinerante>.

5 Frank H. Wadsworth, *Forest Production for Tropical America*, Agriculture Handbook 710, United States Department of Agriculture, Forest Service, diciembre de 1997, capítulo 8.



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

[www.grain.org/biodiversidad](http://www.grain.org/biodiversidad) y en [www.biodiversidadla.org/Revista](http://www.biodiversidadla.org/Revista)

La Alianza Biodiversidad también produce Biodiversidad en América Latina:

<http://www.biodiversidadla.org>

*La Alianza está compuesta actualmente por movimientos y organizaciones clave que están activos en estos temas en la región:*

*Acción Ecológica, Ecuador (<http://www.accioneologica.org>)*

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

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

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

*Centro Ecológico, Brasil (<http://www.centroecologico.org.br/>)*

*CLOC-Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (<http://www.cloc-viacampesina.net/>)*

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

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

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

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

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

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

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](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:

**Equipo de Comunicación de la Alianza Biodiversidad**

**Henry Picado**

[biodiversidadrevista@gmail.com](mailto:biodiversidadrevista@gmail.com)

