Julio de 2022

113

BIODIVERSIDAD

SUSTENTO Y CULTURAS

CONTENIDO LIBRE DE PROPIEDAD INTELECTUAL

LA DEFENSA DEL MAÍZ Y EL TRIGO ANTE OGM Y AGROTÓXICOS

EL PUEBLO PROPONE NUEVA CONSTITUCIÓN EN CHILE

LA LARGA LUCHA DE SAN ISIDRO, JALISCO, MÉXICO

BIODIVERSIDAD
SUSTENTO Y CULTURAS

Número 113 julio de 2022

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
info@biodiversidadla.org
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
larissa@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
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
Acción por la Biodiversidad
info@biodiversidadla.org

Edición
Ramón Vera-Herrera
constelacion50@gmail.com
ramon@grain.org

Diseño y diagramación
Sebastián D'Amen
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

Chile: Una Constitución que protegerá el cielo nocturno y los anhelos de los pueblos
Verónica Villa (Grupo ETC) 2

Argentina: Trigo H24, nuevo transgénico, nuevo veneno
Acción por la Biodiversidad 5

Brasil: ¿Quién gana con el trigo transgénico H24?
Leonardo Melgarejo y María José Guazelli 7

México: La Red en Defensa del Maíz. Vaso comunicante entre espacios de confianza
Evangelina Robles González, José Godoy y Ramón Vera-Herrera 9

México: La larga lucha de San Isidro
Silvia Ribeiro 13

Colombia: Acciones sociales para la defensa del maíz como bien común
Grupo Semillas 15

Costa Rica: A las puertas de la dependencia absoluta en granos básicos
Zuiri Méndez Benavides 18

La expansión del maíz híbrido en el Ecuador
Elizabeth Bravo y Alex Naranjo 20

Pérdidas de semillas criollas y avance de las transgénicas
Guillermo Ortega (Base IS) 22

Las fotos de este número provienen de archivos diversos. La foto de portada es un retrato tomado por *Biodiversidad*, en una de nuestras visitas a San Isidro, Jalisco, México. Las de Chile, de procesos propios en la organización de la Asamblea Constituyente. Los carteles contra el trigo H24 provienen directamente de quienes ejercen una campaña contra este cereal. Al igual que las fotos que proceden de Brasil, provienen de las propias manifestaciones contra los OGM. Algunas fotos de México son de nuestro colaborador frecuente, Prometeo Lucero, las de San Isidro son de Biodiversidad, las de Colombia son de Germán Vélez y las de Ecuador son de Alex Naranjo. En general ilustran las condiciones en que se encuentra el maíz nativo y los maíces híbridos y agroindustriales.

Agradecemos el apoyo de Fastenaktion y la Fundación Swift que permitió editar e imprimir este número.
Agradeceremos siempre a Carlos Vicente por su siembra.

EDITORIAL

La foto nos muestra a las señoras Irma, Rosi y Trini, guardianas de la vida y las semillas, cuidadoras de la cotidianidad y del sentido político, es decir, el futuro del ejido San Isidro en Jalisco, que tras 83 años de lucha han logrado recuperar las tierras que reclama contra la empresa Nutrilite, filial de Amway, que durante años les mantuvo invadidas 280 hectáreas de su territorio.

Y sonríen ellas, porque no es poca cosa haber luchado tantos años y mantener su trabajo común para no sólo defender sus derechos agrarios, sino defenderse también de las agroindustrias, del mismo Monsanto que tiene un campo experimental en las inmediaciones de la comunidad. Defender su entorno del avance de la cultura de los agroquímicos, de las semillas híbridas, cuando que el ejido está empeñado en defender su maíz nativo, su mirada campesina sobre su producción de alimentos, y eso implica ahora crecerle modos agroecológicos, que les devuelvan la memoria de su agricultura tradicional.

Así va el mundo. América Latina, por lo pronto, se defiende contra los organismos genéticamente modificados. En particular Argentina y Brasil, que luchan denodadamente contra el trigo transgénico que avanza impune, ahora empujado por la excusa de la guerra en Europa con su supuesta escasez del trigo ucraniano y las especulaciones corporativas que impulsan las versiones GM.

La lucha en todo el continente se tiende contra la agricultura industrial, con sus paquetes de insumos y sus semillas de laboratorio, sus maíces "mejorados" y su guerra de marginación contra los pueblos.

Por eso es tan importante que haya triunfos, o esfuerzos que ya son logros antes de culminarse, como el freno popular a la Ley de Variedades Vegetales en Honduras, al amparo de la nueva presidenta de Honduras, Xiomara Castro, y la flamante Constitución popular chilena que tras un largo proceso participativo, arribó a formulaciones que podrían mejorar las condiciones del pueblo chileno, y que aunque no terminara siendo aprobada en el plebiscito que se dirime el 4 de septiembre, ya dejó sembradas las semillas de cambios profundos en la sociedad chilena, que sabrá siempre que la gente misma, procedente de diversos sectores, de campo y ciudad, puede formular su propio futuro si se lo propone y si la organización crece en fuerza y cohesión, con argumentos construidos en un verdadero tejido de saberes y argumentaciones.

Biodiversidad celebra estos procesos, y alerta de los ataques que la gente buena sigue sufriendo en el mundo. Para eso estamos. Para ser una ventana y un amplificador de sus anhelos de justicia

Foto: Biodiversidad, las señoras Trini, Irma y Rosi en San Isidro, Jalisco, México

UNA CONSTITUCIÓN QUE PROTEGERÁ EL CIELO NOCTURNO Y LOS ANHELOS DE SUS PUEBLOS

Verónica Villa (Grupo ETC)

Nosotras y nosotros, el pueblo de Chile, conformado por diversas naciones, nos otorgamos libremente esta Constitución, acordada en un proceso participativo, paritario y democrático.

Así abre el texto de la nueva Constitución Política de la República de Chile. Se publicó el 4 de julio y mantiene en su tapa la palabra "propuesta", pues aún debe ir a plebiscito el próximo 4 de septiembre.

"Debemos elegir entre un sistema cuyos abusos e injusticias de casi 50 años condujo al alzamiento social de octubre de 2019, o abrir el camino a la Carta Magna que ha sido construida por una decisión popular", insta a los pueblos chilenos la Asociación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas (Anamuri), quienes tuvieron un papel crucial en la redacción de los artículos sobre derechos indígenas y campesinos, soberanía alimentaria, derechos de la naturaleza, de las mujeres y de las generaciones futuras.

Anamuri describe el proceso de un año de trabajo "total" que llevó a esta redacción: "La nueva Constitución contiene los sueños, anhelos y esperanzas de nuestro pueblo. No es una casualidad. Es producto del arduo trabajo que con responsabilidad y tenacidad se llevó cabo no sólo en el seno de la convención, sino también en terreno, con los diálogos populares, las presentaciones de expertos, personalidades del mundo político y académico; de organizaciones sociales, gremiales y populares, del movimiento feminista y pobladores, desde la diversidad sexual y la defensa de los derechos humanos. Participaron artistas, investigadores, pueblos originarios y pueblo tribal afro-descendiente, los migrantes, las y los jóvenes, niños y niñas, los gobiernos locales, los adultos mayores, las universidades y, por supuesto, también nosotras junto a las organizaciones campesinas e indígenas, de pescadores y de feriantes, trabajando día a día para dialogar, explicar y dar a conocer nuestras iniciativas, para defender e incorporar a la Constitución derechos fundamentales como el derecho a la alimentación, a la soberanía alimentaria, a las semillas."[1]

A diferencia de la Constitución de 1980, que no garantiza derechos sociales, la nueva Constitución establece que el Estado tomará todas las medidas necesarias para que se cumplan el derecho a la salud, la vivienda, la educación, la seguridad social, la justicia plena, la igualdad y la libertad.

La redacción es cercana, transparente, y deja comprender el proceso. Se le siente una Constitución viva, que devuelve el sentido común de que las leyes deben caminar con sus pueblos, deben resultar de la conversación permanente entre la gente y sus entornos, sus problemas y sus esperanzas. Los derechos de las personas, de las colectividades y de la naturaleza son su fundamento y horizonte.

Los derechos colectivos e individuales no contrastan ni chocan en la nueva Constitución de Chile. Dice que promoverá y protegerá el desarrollo autónomo de cada persona, sus identidades y necesidades específicas, y también de las diversas colectividades como pueblos indígenas, mujeres, niñez, personas neurodivergentes, o personas que no tienen libertad.

1 Anamuri, El correo de las mujeres del campo, boletín de julio de 2022, de próxima publicación en: https://www.anamuri.cl/post/el-correo-de-las-mujeres-del-campo

Foto: Anamuri

No sólo individuos y colectividades tienen derechos, también los entornos rurales, las semillas, la naturaleza y por supuesto los animales y su sintiencia.[2]

Cuando en el articulado se habla de "las cosas" no se siente una superioridad humana planificando la distribución de los objetos de mayor o menor interés estratégico. La energía, el agua, la atmósfera, el cielo, son mencionados con profundo respeto.

Chile se redefine como un Estado plurinacional, intercultural, regional y ecológico, protector de la igualdad sustantiva de los seres humanos y de su relación indisoluble con la naturaleza.

Sus varias naciones coexisten en el marco de la unidad del Estado: mapuche, aymara, rapanui, lickanantay, quechua, colla, diaguita, chango, kawesqar, yagán, selk'nam, en diálogo transversal entre cosmovisiones. Es una Carta Magna que no busca integrar, asimilar o emparejar las identidades indígenas ni superar la ruralidad, sino tratarla con toda la reverencia que inexplicablemente se otorga a las ciudades. "Las ciudades deberán crecer, pero sin poner en peligro la tierra necesaria para la agricultura", aconseja Anamuri.

"Las mujeres gozaremos de plena igualdad y nuestro derechos serán protegidos de mejor manera" explica la campaña popular Apruebo —Nueva Constitución. "Se reconoce especialmente la necesidad de proteger a los sectores que han sido más postergados y discriminados. Habrá entonces mayor protección hacia las y los niños, adolescentes, ancianos y personas con discapacidad, enfermos, personas con menos recursos económicos, habitantes rurales. Deberá haber medidas especiales para garantizar a todas y todos una vida digna, sin maltratos ni violencia, con la garantía del derecho al cuidado."[3]

Esta Constitución reconoce la importancia crucial de los cuidados y su consideración en las políticas públicas. Promueve la corresponsabilidad social para que nadie con ocupaciones domésticas o de cuidados sufra desventajas por ello. Anuncia el establecimiento del Sistema Integral de Cuidados, paritario, solidario, universal y con pertinencia cultural. Su financiamiento será progresivo, suficiente y permanente. Prestará especial atención a lactantes, niñas, niños y adolescentes, personas mayores, personas en situación de discapacidad, personas en situación de dependencia y personas con enfermedades graves o terminales.

Prohíbe que haya individuos o grupos privilegiados. Tomará medidas para superar las desventajas y someti-

2 Para una definición de las sintiencia de los animales, ver "Sintiencia" en Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Sintiencia : En la Constitución Política de la Ciudad de México en 1918, se reconoce también la sintiencia de los animales. Ver: La sintiencia y la conciencia en los animales, en https://www.animalpolitico.com/una-vida-examinada-reflexiones-bioeticas/la-sintiencia-y-la-conciencia-en-los-animales/

3 Anamuri: *op. cit.*

Foto: Anamuri

La naturaleza tiene derecho a que se respete y proteja su existencia, a la regeneración, a la mantención y a la restauración de sus funciones y equilibrios dinámicos, que comprenden los ciclos naturales, los ecosistemas y la biodiversidad

mientos que sufren niñas, mujeres, diversidades y disidencias sexuales y de género. Describe con detalle los derechos que tienen y la protección que deben recibir las personas neurodivergentes y las que se encuentran privadas de su libertad.

Condena la desaparición forzada, ese oscuro concepto que hemos acuñado para definir los crímenes de Estado en tantos lugares de América Latina. Garantiza el derecho a la memoria, la verdad, la justicia y la reparación integral.

En los artículos relacionados con la alimentación, habla no sólo de seguridad, sino de soberanía alimentaria, de cómo se promoverá la agricultura campesina e indígena, el libre uso e intercambio de semillas tradicionales, la recolección y la pesca artesanal, consideradas actividades fundamentales para la producción de alimentos de todo el país.

Congruentemente, la Constitución garantiza el derecho de los pueblos y naciones indígenas a sus tierras, territorios y recursos, enfatizando la protección especial a los territorios y tierras indígenas mediante instrumentos jurídicos eficaces para su catastro, regularización, demarcación, titulación, reparación y restitución. La restitución, enfatiza el Artículo 79, constituye un mecanismo preferente de reparación, de utilidad pública e interés general. Así, los pueblos y naciones indígenas tendrán derecho a utilizar los recursos que tradicionalmente han usado u ocupado, que se encuentran en sus territorios y son indispensables para su existencia colectiva.

Prohíbe la asimilación forzada de los pueblos y naciones indígenas y la destrucción de sus culturas, y obliga a consultarles sobre medidas administrativas y legislativas que les involucran. Por supuesto, reconoce sus sistemas jurídicos en plano de igualdad con el Sistema Nacional de Justicia.

El cooperativismo, el mutualismo, la producción descentralizada de información y comunicaciones plurales y públicas se protegerán y promoverán. La investigación científica deberá servir para resguardar la calidad de vida de la población humana y de animales y los derechos de la naturaleza.

La naturaleza tiene derecho a que se respete y proteja su existencia, a la regeneración, a la mantención y a la restauración de sus funciones y equilibrios dinámicos, que comprenden los ciclos naturales, los ecosistemas y la biodiversidad. Mediante la Defensoría de la Naturaleza se velará por los bienes comunes naturales: el mar territorial y su fondo marino; las playas; las aguas, glaciares y humedales; los campos geotérmicos; el aire y la atmósfera; la alta montaña, las áreas protegidas, los bosques nativos y el subsuelo. La Defensoría de la Naturaleza evitará el maltrato y la apropiación del agua en todos sus estados, el aire, el mar territorial y las playas. Se eliminará la especulación, el acaparamiento y el robo de agua, a lo que Anamuri comenta: "significa que podremos recuperar las poblaciones de peces y mariscos en nuestro mar, convirtiendo nuevamente estos productos en una fuente de alimentos saludables, diversos, sabrosos y al alcance de todos".

Las aguas y los minerales tienen sus Estatutos detallados en los artículos 140 a 147, y la contundencia de lo que establecen anuncia enormes debates entre los pueblos chilenos y las entidades privadas que por años han saqueado los territorios, los han contaminado e impedido la plenitud de las economías locales, campesinas, pesqueras.

En la nueva Constitución de Chile, el Estado reconoce la espiritualidad como elemento esencial del ser humano. Asegura que tomará medidas para conservar la atmósfera y el cielo nocturno, y la función ecológica y social de la tierra "para que no sea utilizada sin control en la especulación de las empresas constructoras, en las parcelas de agrado, como canteras de áridos, para construir bodegas, espacios para botar basura, escombros y residuos industriales."[4]

Anamuri anuncia que se comprometen "a trabajar arduamente para lograr un apruebo masivo de esta Constitución el próximo 4 de septiembre". ¿Quiénes no quisiéramos aprobar una Constitución que proteja el cielo nocturno y los anhelos de los pueblos?

4 Anamuri, *op. cit.*

TRIGO HB4: NUEVO TRANSGÉNICO, NUEVO VENENO

Acción por la Biodiversidad

La aprobación para su siembra del trigo transgénico HB4 en Argentina es un nuevo riesgo para la salud y la alimentación de las personas, debido a su resistencia al herbicida glufosinato de amonio, más tóxico aun que el glifosato.

La resolución 27/2022, firmada el 12 de mayo pasado por Luis Contigiani, Secretario de Alimentos, Bioeconomía y Desarrollo Regional de la Nación, habilitó la producción y comercialización del trigo IND- ØØ412-7, más conocido como trigo HB4, por el nombre de la tecnología con que fue desarrollado. Esta reciente aprobación culminó un proceso de varios años de lobby empresarial, desde que en octubre de 2015 el evento transgénico obtuviera el visto bueno por parte de la Comisión Nacional de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA), un organismo dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina.

Este nuevo evento transgénico es un desarrollo conjunto de la transnacional semillera Bioceres, la Universidad Nacional del Litoral y el Conicet, una investigación que lideró la bioquímica argentina Raquel Chan. En 2020, mediante la Resolución 41, se aprobó el primer cultivo comercial de trigo transgénico, pero sujeto a la decisión final de Brasil, principal comprador del trigo argentino. Con la confirmación de la Comisión Técnica de Bioseguridad de Brasil (CTNbio) de comprar la harina proveniente de esta semilla modificada genéticamente, en noviembre de 2021, el decreto firmado hace 3 semanas complementó la autorización para la siembra del trigo HB4.

La noticia tuvo un amplio repudio por varios sectores de la sociedad argentina. La resistencia de este trigo transgénico al herbicida glufosinato de amonio, más nocivo aún para la salud de las personas que el conocido glifosato, fue la principal causa de su rechazo por parte de movimientos campesinos, productoras y productores agroecológicos, integrantes del sector académico, la sociedad civil y representantes de la ciencia críticxs al modelo de producción imperante.

Tal fue la presión que el 1 de julio de este año el juez Néstor Salas, del Juzgado de Responsabilidad Penal Juvenil 2 de Mar del Plata, firmó un fallo dando lugar a una medida cautelar presentada por 37 personas de diversas organizaciones y localidades bonaerenses, lo que significó la prohibición temporal del trigo HB4 en la provincia de Buenos Aires, hasta tanto la Comisión de Biotecnología no se constituya y analice los riesgos que acarrea la aprobación de este nuevo evento transgénico, según establece la ley 12.822.

Los motivos del rechazo. Militantes de organizaciones sociales y ambientalistas, movimientos campesinos, integrantes de la academia y especialistas en salud se oponen al trigo HB4, principalmente, por los efectos nocivos que tendría en la salud humana y en el medio ambiente el uso masivo del glufosinato de amonio. Fernando Frank, ingeniero agrónomo y autor del informe *El pan en mano de las corporaciones*, desarrolló para la agencia de noticias *Biodiversidadla* las consecuencias negativas de la aplicación de este herbicida: "El uso del glufosinato de amonio tiene consecuencias directas por los residuos que quedan en los granos y, por lo tanto, en las harinas y en los alimentos. Los efectos negativos sobre la salud que este agrotóxico provoca están vinculados a la genotoxicidad.[1]

Pero el avance de esta tecnología no es sólo negativo en términos de salud. La luz verde al cultivo de trigo transgénico implica una profundización del modelo actual del agronegocio, agotado por los efectos ambientales destructivos que generan las deforestaciones y los monocultivos en todo el mundo, y la cada vez mayor concentración de la riqueza. Como se explica en el *Atlas del agronegocio transgénico en el Cono Sur*, elaborado por *Acción por la*

1 (NdR: la capacidad relativa de ocasionar daño en el material genético, causando efectos biológicos adversos), generando malformaciones y trastornos a los órganos sexuales.)

Biodiversidad, 75% de la tierra productiva está destinada a la agricultura industrial y apenas un puñado de empresas (BASF, DuPont, Monsanto y Syngenta) maneja el mercado mundial de semillas y agrotóxicos.

En nuestro país, la soja y el maíz transgénico ocupan más del 60% de la superficie agrícola argentina. Según explica Tamara Perelmuter, licenciada en Ciencia Política, doctora en Ciencias Sociales por la UBA e investigadora del Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe (IEALC), "en Argentina hay muchos eventos aprobados, sobre todo de soja, maíz y algodón. Es el tercer país, después de Estados Unidos y Brasil, con mayor superficie cultivada y con mayor cantidad de semillas transgénicas producidas, en lo que hemos denominado una 'biohegemonía'. Esto va más allá del signo político del gobierno de turno".

El caso del trigo presenta, además, una característica fundamental: es un alimento emblemático de la dieta argentina. Se calcula que se consumen, en promedio, más de 85 kilogramos por persona al año, mucho más que en la mayoría de los países del mundo, y el país se encuentra dentro de los primeros cinco con valores más altos de trigo destinado al consumo humano.

La aprobación del trigo HB4 supone, también, un gran peligro de contaminación para variedades de trigo no transgénico. Perelmuter puntualizó que "el flujo de genes entre el trigo HB4 y otras variedades que no son transgénicas puede ocurrir en un alta probabilidad, y esta contaminación se puede dar básicamente por dos formas. Por un lado, a través del polen, que por el viento puede llegar a viajar varios metros y, por otro lado, mediante la mezcla de semillas, que puede ocurrir en distintas etapas de la cadena de producción: en la cosecha, en el transporte, en el procesamiento, el almacenamiento, la industrialización, el empaquetado, incluso al momento de la siembra". Esto, sumado a la dependencia cada vez mayor del uso de agrotóxicos, "implica un alto riesgo para la biodiversidad y para la autonomía de los y las productoras, que cada vez se vuelven más dependientes de las empresas. Sobre todo, es una traba a la posibilidad de modelos alternativos", concluyó la investigadora.

Ilustraciones: María Chevalier para BiodiversidadLA

Tan amplio es el rechazo que generó en la sociedad argentina que hasta entidades agrarias como la Bolsa de Cereales de Bahía Blanca y la Asociación Argentina de Protección de las Obtenciones Vegetales (ArPOV) manifestaron su preocupación. Incluso la Mesa de Enlace, una organización vinculada a la oligarquía terrateniente integrada por la Sociedad Rural Argentina (SRA), Confederaciones Rurales (CRA), la Federación Agraria y Coninagro, expresó su temor a la aprobación del trigo HB4 a través de Nicolás Pino, presidente de la SRA. Por supuesto, sus motivaciones son bastantes diferentes: les preocupa que haya problemas para la colocación del trigo transgénico y sus derivados en el mercado mundial, debido a las leyes de bioseguridad de otros países que etiquetan los productos elaborados con cultivos transgénicos, lo que reduce su venta. Sin embargo, hay que destacar que Australia y Nueva Zelanda ya dieron el visto bueno para el trigo HB4, sumado a la aprobación por parte de China de la soja HB4.

Una salida agroecológica a las crisis. Para Fernando Frank, "la salida es escuchar a quienes están resistiendo al avance de los agronegocios en Argentina y están motorizando propuestas enmarcadas en la soberanía alimentaria y en la agroecología, en la diversidad de cultivos y en la producción local de alimentos. Y muy claramente desde la vinculación de la clase trabajadora produciendo, con la clase trabajadora consumiendo, sin intermediarios".

Un modelo que esté en línea con el "paradigma de los cuidados", como explicó Frank, "es decir, entender el cuidado como guía en el plano de las ideas y de las palabras. Defender los territorios, la vida, la salud y la buena alimentación"

¿QUIÉN GANA CON EL TRIGO TRANSGÉNICO HB4?

Leonardo Melgarejo y María José Guazzelli

La tecnología HB4 se desarrolló en Argentina justificándose con la preocupación pública por los sucesivos periodos de sequía prolongada. Su mecanismo fue descubierto en 2006 y se redujo a la introducción del gen hab4 del girasol en las variedades de soja y maíz. La promesa era, y sigue siendo, que esta tecnología ofrecería resistencia a la sequía, interpretada como uno de los mayores problemas globales.

Mediante ingeniería genética, a este trigo transgénico se le incorporaron dos características: tolerancia a la sequía y resistencia a los herbicidas glufosinato-amonio (GA). Por tanto, en realidad la tecnología HB4 asegura la expansión del mercado de herbicidas a base de GA, un pesticida prohibido en la Unión Europea desde 2019.

La mayor parte de las calorías en la dieta de la población brasileña proviene del trigo, seguido del arroz y el maíz. La producción brasileña de trigo abastece poco menos del 50% del consumo nacional, y el resto es importado casi en su totalidad de Argentina. El gobierno argentino condicionó la aprobación para el cultivo y consumo doméstico del trigo HB4 a la autorización por parte de la CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança —Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad) de su consumo en el mercado brasileño.

Alertadas de los graves riesgos, y con el apoyo de académicos comprometidos con una ciencia digna, las organizaciones brasileñas de las comunidades consumidoras y productoras se movilizaron contra la liberación comercial del trigo HB4. La Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno [Cámara Sectorial de la Cadena Productiva de los Cultivos de Invierno] expresó "gran preocupación" y el representante de la Associação Brasileira da Indústria do Trigo, la Asociación Brasileña de la Industria del Trigo (Abitrigo) afirmó que no hay beneficios para el consumidor ni "demanda de transgénicos como solución para el consumo del mercado". La Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados, la Asociación Brasileña de Industrias de Galletas, Pastas y Pan & Pasteles Industrializados (ABIMAPI) y más de 400 organizaciones brasileñas firmaron una petición contra la liberación de trigo transgénico.

Antes de la aprobación, la CTNBio convocó a audiencia pública virtual, en octubre de 2020, sin la participación de especialistas vinculados a la protección del consumidor, lo cual es obligatorio por ley. En la audiencia, el representante de la empresa solicitante mintió sobre el uso de GA, asegurando que el gen *pat*, que confiere tolerancia a GA, sería sólo un marcador y que en Argentina este herbicida no está autorizado para su uso en cultivos de trigo. El genetista miembro de la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza de América Latina (UCCSNAL), el doctor Rubens Nodari, dispuso de unos pocos minutos para presentar su evaluación, en la que destacó: (a) la presencia de 62 mil pares de bases adicionales al propuesto, sin explicación de sus funciones; (b) estudios insuficientes y de corta duración con algunas aves y 10 ratas, sin evaluación del daño a los órganos internos; c) imposibilidad de examinar los daños relacionados con la toxicidad en los derivados del trigo teniendo en cuenta únicamente la secuencia de aminoácidos y no la configuración/estructura espacial de las proteínas; (d) ausencia de referencias a la presencia de secuencias genéticas relacionadas con la tolerancia a los antibióticos y sus posibles implicaciones, entre otros aspectos.

Con la importación de harina de trigo, el parque molinero brasileño sufrirá retracción, aumentando el desempleo estructural en el país. Si se importan semillas, como especulan quienes producen en el Medio Oeste brasileño, Argentina perderá gradualmente mercados que le son cautivos

¡Fue inútil! Ignorando las alertas y sin responder a los cuestionamientos, en noviembre de 2021 la CTNBio aprobó la importación de harina de trigo HB4. En marzo de 2022, Embrapa recibió autorización para la siembra experimental de semillas de este trigo transgénico. Se sigue publicitando el argumento de la tolerancia a la sequía como un mecanismo importante para vencer el hambre y, quién sabe, para ocupar áreas ya degradadas por la sequía, o incluso para la futura sustitución de importaciones del trigo argentino.

El cultivo de trigo HB4 en Brasil implicará efectivamente el riesgo de ingesta diaria de microdosis de GA. Para los agricultores involucrados, estos riesgos serán mayores

Rechazo a los agrotoxicos. No al paquete de veneno. Fotos: Leonardo Melgarejo

porque se suman a la absorción por la piel y la inhalación. Además, la contaminación de las reservas de agua superficiales y subterráneas se verá acelerada por la plantación ininterrumpida de cultivos transgénicos de verano e invierno tolerantes a este herbicida.

Con la importación de harina de trigo, el parque molinero brasileño sufrirá retracción, aumentando el desempleo estructural en el país. Si se importan semillas, como especulan quienes producen en el Medio Oeste brasileño, Argentina perderá gradualmente mercados que le son cautivos. Como el trigo argentino es importante en las relaciones comerciales entre los dos países, Brasil verá reducidas sus posibilidades de exportar electrodomésticos y otros bienes manufacturados a Argentina. Así, las ventajas serán exclusivas de Bioceres, sus representantes y agentes asociados al mercado de herbicidas a base de GA. Cabe señalar que esta decisión, si bien amenaza la salud y la economía de brasileños y argentinos, ofrece un alivio para las pérdidas de mercado relacionadas con la prohibición del uso de glufosinato de amonio en la Unión Europea.

Lo que se ha presentado como tolerancia a la sequía en realidad corresponde al cambio deletéreo en un mecanismo evolutivo que lleva a las plantas, ante la evidencia de falta de agua, a interrumpir el proceso de crecimiento y acelerar los mecanismos de maduración reproductiva para asegurar la disponibilidad de semillas que permitan a la especie sobrevivir. En ese sentido, el gen insertado crearía una especie de "distracción" o "miopía biológica", que induciría a la planta a mantener el consumo de agua movilizando sus reservas e ignorando el estrés hídrico. En el caso de que vuelva la lluvia en un plazo de 3 a 5 días como máximo, la planta no habrá perdido impulso y producirá más que otras, lo que ralentizará el metabolismo productivo ante signos de sequía. Si no viene la lluvia, o si no hay escasez de agua de pequeña magnitud e intensidad, el trigo HB4 (de mayor costo por al aumento de los precios de la semilla debido a la promesa tecnológica) producirá tanto o incluso menos que el trigo "normal".

Por otro lado, si esa característica se transmite a plantas nativas, el retroceso biológico inducido por ese desprecio por las señales de sequía podrá ser catastrófico para las redes tróficas, las funciones ecosistémicas y los consumidores secundarios de la flora y fauna afectadas.

La Red en Defensa del Maíz (México)

VASO COMUNICANTE ENTRE ESPACIOS DE CONFIANZA

Evangelina Robles González, José Godoy y Ramón Vera-Herrera

En 2000 México firmó el protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología, pero al año siguiente, las comunidades indígenas y campesinas de la Sierra Norte de Oaxaca recibieron informes de la contaminación de maíz transgénico en su maíz.

Entre diciembre de 2001 y enero de 2002 se denunció el gran riesgo que significaba esa contaminación para un pueblo que tiene al maíz como su principal cultivo y alimento y como eje de su sistema de subsistencia.

Comenzando 2002 se realizó el primer Foro Nacional en Defensa del Maíz en la Ciudad de México. Participaron más de 400 representantes de comunidades y organizaciones indígenas, campesinas y ambientales. De aquí surgió la Red en Defensa del Maíz.

Colectivamente intentamos entender qué era eso que invadía nuestro maíz y qué riesgos implicaban los OGM para nuestra semilla nativa. Había el empeño de entender qué era esa tecnología. Una explicación era que es un fenómeno que no era "natural" sino que requiere un proceso de laboratorio y una tecnología para lograrlo, lo que desató cientos de reflexiones sobre los riesgos de la dependencia tecnológica en algo tan fundamental para la reproducción de la vida como las semillas, los mecanismos de bioseguridad para revertir sus efectos, sus efectos colaterales con un paquete de insumos químicos, y más.

Buscamos denunciar pero también evaluar, en toda forma, en alianza entre pueblos, científicos y organizaciones, el alcance de la contaminación. Entre las comunidades y la

MIlpa [chacra] campesina con maíz nativo en policultivo. Foto: Prometeo Lucero

comunidad científica se colectaron muestras y se analizó la contaminación transgénica en plantas de 138 comunidades en 9 estados de la república. De aquí surgieron 2 grandes interrogantes: la primera es si había que hacer algo diferente de lo que ya de por sí hacía la gente. Nos quedó claro que lo que siempre se ha hecho es central y suficiente, pero antes no había la amenaza de los OGM impuestos por la vía de la contaminación. Esto llevó a que decidiéramos no permitir los transgénicos en las comunidades. Había que frenar la entrada de semillas ajenas a las comunidades. Privilegiar los canales de confianza.

La Red fue muy clara desde el inicio en que no dejaría entrar ninguna semilla extraña a las comunidades. Esto ha sido muy fuerte en el caso mexicano, y lo curioso es que ha impedido la propagación de los OGM. No se han hecho declaraciones de "libres de transgénicos", como en el caso de Costa Rica, pero la gente de múltiples regiones está clara que las semillas que no provengan de canales de confianza deben prohibirse de circular. Y las ayudas de gobiernos y empresas son las más vigiladas.

Qué hacer si estamos contaminados, decíamos en la Red. La respuesta fue seguir cuidando nuestro maíz o nuestros maíces, identificar malformaciones en las plantas y preguntar a sabios, sabias, curanderos y curanderas qué les decía el propio maíz. Estábamos en otra etapa de la Revolución Verde. Los transgénicos pretenden atar la labor a un paquete tecnológico más complejo y riesgoso de la cadena agroindustrial. La principal enseñanza de esta etapa fue estar alerta de las imposiciones tecnológicas en el campo y sus efectos. Y seguirnos cuidando, contaminados o no.

La Red fue muy clara desde el inicio que no dejaría entrar ninguna semilla extraña a las comunidades. Esto ha sido muy fuerte en el caso mexicano, y lo curioso es que ha impedido la propagación de los OGM

Ante el cuestionamiento de como íbamos a cuidar nuestras semillas, para que no se contaminaran, siempre estaba presente el diálogo abierto entre cientos y miles de indígenas, campesinos, organizaciones nacionales e internacionales, activistas, gente de la academia y periodistas, en asambleas, foros, talleres, encuentros, festivales o ceremonias. Se desechó la idea de los bancos de semillas que centralizan el cuidado que debe existir, y cualquier tipo de almacén que no tuviera la relación cercana con quienes siembran y reproducen las semillas. Tampoco los congeladores que promueven los científicos porque todo queda fuera de las manos de la gente. Los registros fueron impugnados por prestarse al robo e sus códigos genéticos, que pueden ser apropiados, robados, o se pueden modificar o alterar en el proceso de siembra ciclo con ciclo. Además de quedar atadas las comunidades a los abogados y las leyes.

Isidora Sánchez del municipio de Chinacla en La Paz, Honduras. Ese maíz lo conserva su familia, del pueblo lenca, desde hace 300 años. Foto: Anafae

La conclusión fue, las semillas, el maíz, se defienden sembrándolas y además conviven con otras semillas, se refuerzan, también se seleccionan año con año en cada pueblo, en cada comunidad y en cada familia: ésa es su fuerza y su mejor resguardo.

La enseñanza central fue que si el maíz se defiende sembrándolo tenemos que defender a los pueblos que se relacionan con el maíz, que tienen una crianza mutua con el maíz y con la milpa plena. Esta reflexión es quizá el núcleo más importante de donde surgen todas las demás decisiones que nos han llevado durante años a ser la Red en Defensa del Maíz. No se puede defender el maíz como si fuera un producto, una cosa, un cultivo, despojándolo de todo el tramado de relaciones que configuran la vida en una comunidad que tiene una relación profunda con el policultivo que conocemos como milpa [chacra] y que nos enseña a ser comunidad, a cuidar la relación con la tierra, con los seres naturales y espirituales, el cuidado del territorio en un círculo virtuoso que va del cuidado de la milpa,

Ceremonia wixáritari, en Jalisco, México para celebrar el maíz. Foto: Prometeo Lucero

al agua, al bosque, al monte, a la comunidad, a la asamblea, y de ahí de nueva cuenta a la milpa. Es un ciclo anual que involucra cientos de saberes, semillas, plantas y técnicas para producir granos, frutas, verduras y animales en torno al cual giran las fiestas y la vida comunitaria.

Otra enseñanza que quedó es que la conservación de las semillas es eterna, y eterna es también su transformación imparable, ciclo tras ciclo, como se viene haciendo milenariamente. Esto nos enseña la perpetuidad de la lucha por defender el maíz y los pueblos y comunidades del maíz como una forma de vida, no un programa político. Esto nos muestra que el tiempo puede estar de nuestro lado.

La Red en Defensa del Maíz ha emitido comunicados y pronunciamientos denunciando, argumentando y cuestionando los múltiples intentos del Estado mexicano por dar pie a la introducción de semillas transgénicas a nuestro país y modificar las leyes para intentar otorgar permisos, enmarcar zonas para que puedan coexistir cultivos transgénicos y tradicionales, y permitir el trasiego de transgénicos.

En estos comunicados se ha cuestionado la cantidad de las importaciones de maíz transgénico, la posiblemente irreparable contaminación y la falta de aplicación del principio precautorio, la inundación con agrotóxicos que esto implica, las inadecuadas políticas agrícolas que afectan los sistemas agroalimentarios, la producción de maíz, la economía campesina y los ataques contra la soberanía alimentaria. Siempre hemos mantenido la posición de que todo México es centro de origen, diversidad y crianza del maíz y que no deben aceptarse OGM en ninguna parte del territorio nacional.

La enseñanza central fue que si el maíz se defiende sembrándolo tenemos que defender a los pueblos que se relacionan con el maíz, que tienen una crianza mutua con el maíz y con la milpa plena

Una etapa importante de sistematización, denuncia y construcción de ideas fue la participación de la Red en el

Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP) (Capitulo México: *Libre comercio, impunidad y derechos de los pueblos*, proceso en el cual la Red propuso la Audiencia: "Violencia contra el maíz, la soberanía alimentaria y la autonomía de los pueblos".

En el TPP intentamos demostrar que el desvío de poder implícito en los tratados de libre comercio, con la corrupción y la impunidad que promueven, erosionan y deshabilitan los modos de vida campesino-indígena y los sistemas agroalimentarios, incluidos los urbanos. Se invocó con claridad la urgencia de la autonomía para no estar dentro de ese sistema de sistemas que nos somete con todos sus efectos nocivos, evidentes en el desastre ambiental que mostró la audiencia de "Devastación Ambiental y Derechos de los Pueblos".

La sentencia del Tribunal en la audiencia final agrupó en cuatro series todos los agravios relacionados con el ámbito del maíz, la soberanía alimentaria y la autonomía de los pueblos que asoma la integralidad que los programas de desarrollo siempre fragmentan o incluso esconden.

Muchos grupos con los que nos reunimos estudian las leyes, hacen documentos, buscan adecuarse a tales leyes o buscan los huecos en los cuales podían seguir sobreviviendo en lugar de denunciar. Todo esto legitima tales leyes. Piensan que las utilizan pero en realidad están legitimando y legalizando despojos, imposiciones

1. Un intento de exterminio del maíz y de las culturas, cosmovisiones y formas de vida que se crearon mutuamente con él, rompiendo una matriz civilizatoria.

2. El intento sistemático de destruir los territorios, que son la integralidad que acoge la vida espiritual y concreta de los pueblos, mediante la fragmentación, la desagregación, la reducción, la privatización, la explotación y la contaminación, en realidad, un despojo.

3. La intención clara y sistemática de destruir y acabar con la capacidad de los pueblos y comunidades de asegurar de manera autónoma su subsistencia y formas de vida.

4. La destrucción de los pueblos originarios y de los tejidos organizativos de las comunidades, de sus asambleas y sistemas de cargos, remplazándolo por el terror y la desconfianza.

Alguna vez Pat Mooney, cofundador y Director Ejecutivo del ETC Group, dijo que la lucha más importante era asegurarnos que el maíz siguiera siendo lo que ha sido en la historia, que siga siendo de la tierra y del pueblo de México. "Si ustedes pierden la batalla en el centro de origen del maíz, entonces perderemos los centros de origen de la diversidad agrícola en todo el mundo. No podemos ganar si ustedes pierden".

Como Red, hemos llegado a cuestionar las componendas y falsas soluciones jurídicas. La Red es insistente en no caer en ciertos caminos jurídicos muy utilizados. Necesitamos darle la vuelta a leyes, reglamentos o falsas soluciones y dejar bien asentada nuestra postura y no caer en el juego, por ejemplo eso de "definir áreas de protección del maíz nativo" y la Red insiste: y el resto que no fuera área de protección ¿son áreas libres, donde se puede sembrar cualquier cosa? En cuanto a los agrotóxicos también se ha pronunciado la Red, y aún ahora con toda la controversia contra Monsanto, la Red está en la discusión al cuestionar lo laxo del decreto de supuesta prohibición contra el glifosato, pero también impugnar a Monsanto por buscar apoderarse del campo en México sin importarle nada.

Muchos grupos con los que nos reunimos estudian las leyes, hacen documentos, buscan adecuarse a tales leyes o buscan los huecos en los cuales podían seguir sobreviviendo en lugar de denunciar. Todo esto legitima tales leyes. Piensan que las utilizan pero en realidad están legitimando y legalizando despojos, imposiciones. Esas leyes están diseñando todo el modelo neoliberal de control de la vida, incluida la vida campesina.

En el TPP intentamos demostrar que el desvío de poder implícito en los tratados de libre comercio, con la corrupción y la impunidad que promueven, erosionan y deshabilitan los modos de vida campesino-indígena y los sistemas agroalimentarios, incluidos los urbanos

Al final hay varias líneas de acción. Están las múltiples estrategias comunitarias y regionales de colectivos y organizaciones de la Red en defensa de sus territorios y su autonomía. Acciones y decisiones para cuidar el bosque, las semillas o el territorio fortaleciendo sus estatutos comunales y los acuerdos regionales. La defensa se volvió compleja.

La urgencia es reconocer los derechos de los pueblos a la autonomía y la libre determinación, para que se pueda reflejar ampliamente su propuesta y desplegar sus posibilidades de justicia, reconstitución, soberanía alimentaria y plenitud en la relación que han ejercido desde siempre. Que nadie debe intentar arrebatarles.

La Red es un espacio de enlace, coordinación, análisis y encuentro colectivo de organizaciones con perfiles muy diversos, indígenas, campesinos, campesinas, gente del campo, de la ciudad, investigadores, investigadoras, y colectivos en torno a los pueblos que cultivan no solamente el maíz, sino el entorno del maíz.

Enfocados en la defensa de la vida campesina de los pueblos y su territorio, la Red se convirtió en vaso comunicante de los espacios de confianza entre las asambleas.

El ejido San Isidro presentando su caso en voz de su abogada, Carmen Figueroa, en el Tribunal Permanente de los Pueblos, en San Isidro, Jalisco, en 2012.
Foto: Biodiversidad

Jalisco, México

LA LARGA LUCHA DE SAN ISIDRO

Silvia Ribeiro*

Este 14 de julio 2022, el ejido San Isidro, Jalisco, vivió un logro histórico en su lucha por la tierra al recuperar finalmente la posesión de 280 hectáreas (más de la mitad de las tierras del ejido), que reclamaban desde hace más de 80 años. La transnacional estadunidense Amway (en México Nutrilite) que ocupa la tierra, anunció que apelará.

El ejido San Isidro nació en lucha. Desde 1936, un grupo de campesinos y trabajadores rurales del municipio San Gabriel, demandaron al gobierno tierras para vivir y trabajar. En 1939 el gobierno de Lázaro Cárdenas les otorgó 536 hectáreas, pero 280 hectáreas nunca fueron entregadas. Por sucesivas maniobras de funcionarios, enjuagues leguleyos, falsos propietarios y prestanombres, esa tierra terminó siendo ocupada por Amway-Nutrilite.

Los ejidatarios de San Isidro nunca renunciaron a sus derechos, son cuatro generaciones luchando por recuperar su tierra. Con el apoyo del Colectivo por la Autonomía presentaron su caso en Naciones Unidas en 2017 y en el Tribunal Permanente de los Pueblos en 2012, proceso en el que todo el ejido se organizó para alojar una audiencia del Tribunal que conectó luchas campesinas, de jornaleros y comunidades contra las agroindustrias transnacionales que han invadido la región (https://tinyurl.com/cv734ty9).

Han logrado varios hitos legales de la mano del despacho Figueroa González, (https://tinyurl.com/ym4ydhk6) con órdenes de la Secretaría de Reforma Agraria en 1993, 1998 y 2022

La lucha de San Isidro no es solo por la tierra, es un ejemplo de cómo pese a tantos ataques en tantos frentes y por tanto tiempo, el ejido ha trabajado para mantener las asambleas, el espíritu comunitario, la relación con toda la naturaleza, con las generaciones pasadas y las futuras

para ejecutar la resolución presidencial original y restituirles sus 280 hectáreas. Debían recibir la restitución de sus tierras el pasado 30 de junio (Juan Carlos Partida, https://tinyurl.com/2hknxtn5)

Pero ese día las autoridades estatales volvieron a retrasar su cumplimiento, haciendo sólo una demarcación del área. Al completar la entrega del acta de posesión a los ejidatarios, dieron a la transnacional Amway-Nutrilite una puerta de escape, que la empresa usó para demorar más la entrega, planeando ya su apelación.

Amway, una de las mayores empresas globales de ventas directas, vende alimentos, cosméticos y nutricéuticos, algunos con certificación orgánica. Según relatan trabajadores de la empresa y ejidatarios, en una reciente inspección de una certificadora internacional, encontraron residuos de agrotóxicos en el área declarada orgánica, por lo que se le impuso suspender la producción en más de 100 hectáreas. Una muestra de la moral de la empresa, que no ha tenido escrúpulos en mentir sobre este tema y probablemente muchos otros, como la contaminación y condiciones laborales de los jornaleros.

Finalmente, el 14 de julio el ejido recibió el acta de posesión de las 280 hectáreas. 120 a entregar en forma inmediata y el resto en 6 meses, parte de lo que la empresa maniobró al no completar el trámite el pasado 30 de junio. Alegaron que necesitan levantar cultivos e infraestructura en 160 hectáreas, aunque la mayoría de esa área no estaba plantada al 30 de junio.

La ley agraria aplicable al caso contempla establecer plazos para el levantamiento de cosechas e infraestructura por parte del posesionario, pero debe entregar inmediatamente las tierras no usadas. Con el retraso regalado por las autoridades, Amway informó el 13 de julio que había plantado el día anterior 121 hectáreas.

El caso de Amway-Nutrilite fue considerado como un caso de abuso que viola múltiples derechos de los ejidatarios de San Isidro en sesiones en Naciones Unidas para establecer un tratado vinculante sobre transnacionales y derechos humanos. Existe violación al derecho de propiedad, a la dignidad —por falta de tierra, algunos ejidatarios han tenido que ser jornaleros de la empresa en su propia tierra—, al derecho al agua, que la empresa acapara con diversos pozos y presas, al libre tránsito en su propia tierra, al plazo razonable para impartición de justicia y otros. La empresa usa además cañones antigranizo, que quitan la lluvia necesaria para los cultivos del ejido. Además de apropiarse de la tierra, Amway-Nutrilite es responsable de múltiples ataques directos e indirectos a la vida y la subsistencia del ejido San isidro.

En un mensaje del comisariado ejidal el 13 de julio, llaman a la solidaridad con su lucha contra esta poderosa trasnacional y por la defensa de la vida campesina y la Madre Tierra, llaman a quiénes les han acompañado por muchos años a apoyar esta fase final y poner atención para que la entrega se concrete de manera firme y pacífica. Alertan al mismo tiempo sobre la aparición de "grupos alternos al ejido", que se han infiltrado como "solidarios", que siembran cizaña y división dentro del ejido para debilitarlos, favoreciendo así a la empresa. Llaman a no caer en esas provocaciones y afirmar la lucha comunitaria histórica del Ejido San Isidro, que han mantenido por 83 años y cuatro generaciones.

Quedan 160 hectáreas ocupadas que la empresa debe entregar en 2022. La lucha de San isidro no es sólo por la tierra, es un ejemplo de cómo pese a tantos ataques en tantos frentes y por tanto tiempo, el ejido ha trabajado para mantener las asambleas, el espíritu comunitario, la relación con toda la naturaleza, con las generaciones pasadas y las futuras. Ubicados en la castigada región del llano en llamas, como le llamó Juan Rulfo, son parte viva del corazón del mundo. Merecen todo nuestro reconocimiento, solidaridad y atención.

*investigadora del grupo ETC

ACCIONES SOCIALES PARA LA DEFENSA DEL MAÍZ COMO BIEN COMÚN

Grupo Semillas[1]

En las últimas décadas el campo colombiano se ha sumergido en una profunda crisis, pero los gobiernos han considerado que sólo es posible salir del atraso modernizándolo con más producción industrial bajo estándares de productividad, eficiencia y competitividad. Se insiste en que la producción campesina es ineficiente y no cumple con los requerimientos de calidad y sanidad del mercado global y se desconoce que la agricultura campesina es más sostenible, eficiente y resiliente a las crisis climáticas y que actualmente suministra cerca del 70% de nuestra alimentación básica.

En la década del noventa el país era autosuficiente en la producción de alimentos, pero luego de la apertura económica y de la firma de los Tratados de Libre Comercio, se perdió gran parte de su agricultura nacional y aumentó la importación progresivamente, sobre todo de Estados Unidos. Colombia en 2021 importó más de 14 millones de toneladas de alimentos, que corresponde a más de 35% de los alimentos que requiere el país (sólo como ejemplo, 95% de la soya y 85% del maíz del consumo nacional).

La demanda nacional actual de maíz es de unos 6.7 millones de toneladas, sobre todo de maíz amarillo, pero la producción nacional es de sólo 1.3 millones de toneladas, generándose una brecha de 5.4 millones de toneladas que se importan para la industria alimentaria de animales y humana. La producción de este maíz es subsidiada en

Maíces criollos zenú, Córdoba, Colombia. Foto: Mauricio García

Estados Unidos, por lo que llega a menor precio que el maíz nacional, siendo muy débiles los controles arancelarios y de impuestos a la importación. Este maíz mayoritariamente es transgénico, de baja calidad, y son muy precarios los controles fitosanitarios y las evaluaciones de bioseguridad. Esta situación ha llevado a que la producción nacional se vuelva inviable y los agricultores abandonen su cultivo.

En 2019 en el país se sembraron 386 mil 432 hectáreas maíz, de las cuales 212 mil 067 fueron de maíz tecnificado y 174 mil 373 de maíz tradicional, Hoy el cultivo de maíz sigue siendo casi todo de gente que produce en pequeña escala, puesto que 60% tienen hasta 10 hectáreas, 30% son medianos y sólo el 10% son grandes, en total 390 mil familias siembran maíz. En Colombia para 2021 se sembraron un total de 150 mil 451 hectáreas de cultivos transgénicos, correspondientes a 142 mil 975 hectáreas de maíz GM y 7 mil 464 de algodón GM. El cultivo de maíz transgénico se aprobó en 2007 y su área ha crecido muchísimo en los últimos años. Los departamentos con mayor área de cultivos de maíz transgénico fueron Meta con 52 mil 134 hectáreas; Tolima con 38 mil 913; Córdoba con 19 mil 228; Valle del Cauca con 13 mil 800 y el Cesar con 7 mil 325. Ahora sólo 21% de campesinas y campesinos han adoptado la siembra de maíz transgénico y son pocas las personas que la implementan.

En las regiones en donde se establece la agricultura tecnificada, en la Altillanura, Tolima, Huila, Córdoba y Valle del Cauca, los agricultores grandes y medianos, manifiestan que el cultivo de maíz transgénico con tecnología tolerante a herbicidas (TH) les ha funcionado bien, afirman que han reducido el uso de mano de obra y los costos para el control de malezas y que obtienen mayor rentabilidad que en cultivos con híbridos convencionales; aunque en general se ha aumentado la aplicación de herbicidas y han surgido malezas resistentes a los herbicidas. Respecto a los maíces con tecnología Bt, los agricultores señalan que en general no está funcionado bien, puesto que las plagas han adquirido resistencia a la toxina Bt y quienes cultivan tienen que realizar dos o tres aplicaciones adicionales de insecticidas, haciéndose ineficiente esta tecnología, pero la mayoría utiliza maíces con doble tecnología (Bt y TH).

En varias regiones del país quienes cutivan maíz transgénico han tenido pérdidas económicas considerables como fue la situación en los departamentos del Tolima en 2014 y en Huila en 2016, en donde la gente perdió entre 75% y 90% de la cosecha, aunque campesinas y campesinos hicieron denuncias y reclamos ante el ICA y las empresas semilleras, estas entidades no respondieron y por el contrario acusaron a a la gente del fracaso por el "inadecuado manejo de la tecnología" y también culparon el fracaso a las condiciones climáticas adversas. En años recientes quienes cultivan maíz transgénico en el departamento de Córdoba, manifiestan que estos cultivos no están funcionado bien y que no pudieron vender bien su cosecha, por lo que el área sembrada ha disminuido fuertemente.

En las regiones donde predomina la agricultura campesina e indígena, la mayoría de campesinas y campesinos de maíz consideran que el transgénico no es compatible con las condiciones ambientales, culturales y socioeconómicas y con sus formas tradicionales de cultivo. La mayor preocupación que tienen las comunidades es que estos cultivos transgénicos están contaminando y afectando sus semillas criollas y su soberanía alimentaria. En el país varios resguardos indígenas han declarado sus territorios libres de transgénicos (en 2005 en Córdoba y en Sucre el pueblo zenú y en 2008 en Riosucio, Caldas el pueblo embera). También en 2018 el municipio de San Lorenzo, Nariño se declaró libre de cultivos transgénicos.

Colombia es uno de los centros de diversidad de maíz más importantes del mundo. En el país existen 34 razas nativas y cientos de variedades criollas. A las comunidades que protegen esta diversidad de maíces criollos les preocupa que una vez liberados los cultivos transgénicos en sus territorios ocurrirá irremediable la contaminación genética de la diversidad de semillas nativas y criollas, que puede ocurrir por el cruzamiento proveniente de cultivos transgénicos cercanos o a través del mercado del sistema de semillas convencional. Luego de quince años de siembras de maíz GM en todo el territorio nacional, en varias regiones existen numerosas evidencias de contaminación genética de variedades criollas de maíz presentes en los territorios indígenas y campesinos.

La demanda nacional actual de maíz es de unos 6.7 millones de toneladas, sobre todo de maíz amarillo, pero la producción nacional es de sólo 1.3 millones de toneladas, generándose una brecha de 5.4 millones de toneladas que se importan para la industria alimentaria de animales y humana

Desde hace varios años las organizaciones campesinas e indígenas y las redes de semillas han realizado pruebas técnicas para identificar posible contaminación genética de las semillas criollas de maíz en sus territorios y también de semillas comerciales no GM que se venden en sus regiones. Los resultados de estas pruebas evidencian que en varias regiones las semillas criollas y el sistema comercial de semillas ya se contaminaron. En 2021 la Alianza por la Agrobiodiversidad junto con cuatro organizaciones indígenas de los departamentos de Tolima, Huila, Cauca y Córdoba, realizaron pruebas para determinar posible contaminación de los maíces en terri-

torios indígenas. Los resultados obtenidos fueron críticos especialmente en el Tolima, donde de 20 variedades de maíces criollos evaluados, 10 resultaron contaminadas con eventos Bt y RR, y en el Huila de 32 variedades 6 arrojaron contaminación. Se encontró contaminación en varias semillas certificadas no transgénicas. Estas comunidades luego de evidenciar la contaminación de sus semillas han adoptado medidas para promover la recuperación, cuidado y control de sus maíces criollos. También interpusieron una acción judicial (Tutela) que busca obligar a las autoridades a que implementen medidas de control de la contaminación de los maíces criollos en los resguardos y exigir medidas para resarcir los daños.

En 2019 y 2020 se tramitó en el Congreso de la República un proyecto de Acto Legislativo que modifica el artículo 81 de la Constitución Política de Colombia para que se prohiba en el país el ingreso, producción, comercialización y exportación de las semillas transgénicos, para proteger la agrobiodiversidad como bien común de los pueblos. Esta reforma constitucional tuvo una fuerte oposición de parte de la industria biotecnológica y el gobierno nacional, por lo que no fue aprobada. Las organizaciones sociales esperan que en el nuevo gobierno de Colombia se presenten condiciones para gestionar de nuevo este proyecto.

Como parte de las obligaciones y acciones que debería adoptar el Estado colombiano frente a las tecnologías transgénicas se debería reconocer y declarar las semillas como bienes comunes de los pueblos, libres de todas las formas de propiedad intelectual. Derogar las leyes de semillas que las privatizan y permiten el control corporativo y que criminalizan las semillas campesinas. Prohibir los cultivos transgénicos y derogar la norma de bioseguridad que no ha permitido garantizar la seguridad de estas tecnologías. Renegociar los TLC que imponen propiedad intelectual sobre la biodiversidad y sustituir la importación de productos transgénicos por la producción nacional con enfoque agroecológico. Reconocer el derecho de los pueblos comunidades y entes territoriales a declarar sus territorios libres de transgénicos. Los programas de fomento agrícola y de ayuda alimentaria no deben incluir este tipo semillas y alimentos.

Para proteger sus bienes comunes y sus territorios, las organizaciones sociales y locales realizan acciones que les permiten garantizar y mantener el control de sus semillas y los saberes ancestrales y medios de sustento, que les ha permitido que las semillas sigan caminando de la mano de las mujeres y hombres y continúen multiplicándose y circulando a través de las redes de intercambio y solidaridad. Lo que si tienen claro las comunidades es que el día que pierdan el control de estos bienes comunes y saberes comunitarios quedaremos atrapados en las fauces de quienes quieren imponer estas tecnologías y una única forma de producir y consumir alimentos.

1 Grupo Semillas: german@semillas.org.co.

Chacra entre las comunidades lamas, de Perú. Foto Germán Vélez

A LAS PUERTAS DE LA DEPENDENCIA ABSOLUTA DE GRANOS BÁSICOS

Zuiri Méndez Benavides
Docente Programa Kioscos Socioambientales

En Costa Rica, podríamos estar presenciando la inminente extinción de la producción nacional de maíz y la casi total dependencia al consumo de arroz y frijoles importados. Esta situación deja al país a punto de perder la capacidad de alimentar su propia población y de agraviar aún más las redes de alimentación campesina que atienden la producción de granos.

Según datos de la CEPAL recopilados por el Estado de la Nación, Costa Rica para el 2018 produjo el 0.6% del maíz que consumió, el 20.4% de los frijoles y el 45.5% del arroz.

Actualmente, la situación se agrava para el arroz. En 4 años la producción nacional se ha reducido y abastece sólo al 34% del mercado nacional. Sumado a esto, el gobierno del presidente entrante Rodrigo Chaves está promoviendo varios decretos que, de ser publicados, eliminarían el esquema de fijación de precios al consumidor y disminuirían en más de 30% los aranceles de importación de arroz pilado [pulido] y arroz en granza [integral].

Según *Semanario Universidad*, se prevé que la apertura comercial afectará a más de 500 medianos productores nacionales de arroz que no podrán competir con los precios internacionales, al mismo tiempo que las ganadoras serán 5 empresas importadoras de arroz (La Maquila LAMA SA, Importadora el Armenio SA, Comercios de El Barreal SA, Mercadeo de Artículos de Consumo SA y Comercializadora Internacional de Granos Básicos SRL) y cadenas de supermercados donde Walmart concentra parte del mercado.

Foto: Prometeo Lucero

Esta decisión se suma a las políticas de gobiernos anteriores que durante más de tres décadas han modificado el Estado para fortalecer el modelo agroexportador y desmantelar la producción nacional, la cual décadas atrás podía asegurar la mayoría del consumo nacional de granos básicos.

En 1987 las áreas de producción nacional de maíz fueron mayores a las del frijol y el arroz, casi 80 mil hectáreas del maíz y cerca de 60 mil de arroz y frijoles, respectivamente. Para 1997 el maíz descendió a menos de 20 mil hectáreas, y para el 2019 el área promedio dedicada tan sólo a la producción de maíz blanco rondó las 3 mil hectáreas.

Es decir, una persona que actualmente se encuentre en la década de sus treinta años, nació en un país donde el maíz que se producía abastecía el consumo nacional. En estos momentos, esa persona vive en un país que depende del 99.6% del maíz importado.

Esta dependencia generó una reducción de variedades locales y criollas de maíz con pérdidas invaluables. Según el ingeniero Miguel Chacón, el retiro de personas agricultoras de esta actividad generó la extinción de variedades que durante décadas fueron capaces de adaptarse a las condiciones particulares de cada zona. Al mismo tiempo, con la desaparición de estas diversidades de semillas y prácticas de cultivo, también se han ido los sabores de los alimentos que se preparaban y los saberes de trabajos y tejidos alrededor del cuidado o cuido, siembra, cosecha, almacenaje, e intercambios alrededor del maíz.

En relación al frijol, las áreas dedicadas a la producción nacional en 1991 llegaron a ser casi de 70 mil hectáreas, y para el 2019 se redujeron a 16 mil. Actualmente, la producción nacional ronda el 21.9% del mercado nacional y podrá verse más afectada, ya que desde el 2020 el arancel para la importación del frijol se redujo a cero, a causa del TLC con EUA y Perú, lo que podría afectar a más de 3 mil personas productoras de frijoles.

La alimentación del país ha quedado a la voluntad del libre comercio y pareciera que ninguna producción nacional ha logrado hacer frente a la competencia del maíz que en su mayoría es importado desde Estados Unidos, al arroz importado de Brasil o los frijoles de China. La promesa de libre mercado que abarata costos de alimentos para la mayoría de la población tampoco se ha cumplido, pues los granos básicos que están a merced de la importación, se han encarecido entre un 10% y 19% en el último año, por las alzas de precios internacionales en combustibles y materias primas, a causa de la crisis de contenedores y la guerra entre Rusia y Ucrania, según la Red Regional de Información de Mercados.

Algunos de los mecanismos que han provocado esta dependencia casi absoluta han sido, las conocidas presiones de los organismos financieros internacionales, los Programas de Ajuste Estructural (PAES) los tratados de libre comercio, tasas de interés preferenciales y sistemas de seguros para el sector exportador, leyes aprobadas de propiedad intelectual, reglamentos internacionales de medidas sanitarias y fitosanitarias hechas a la medida de la industria a gran escala y necesidades impuestas de paquetes de insumos de semillas modificadas y agrotóxicos, por mencionar algunos elementos del sistema alimentario agroindustrial.

Además, la desaparición sistemática de apoyos nacionales para la producción que en paralelo a los mecanismos anteriores inició desde la política «Agricultura para el cambio» promovida durante el primer gobierno de Oscar Arias (1986-1990), dejó de atender a pequeños y medianos campesinos y campesinas eliminando los servicios de asistencia técnica y extensión estatal, encareciendo y dificultando créditos, eliminando insumos baratos y cadenas de almacenamientos, distribución y comercialización que permitían colocar la producción en el mercado nacional (según compilaron José Julián Llaguno, Gerardo Cerdas y Carlos Aguilar). Éstas fueron la base del borramiento del campesinado, que hoy es profundizado por políticas estatales de transformación de la identidad cultural cambiando personas campesinas por personas emprendedoras.

Ambos mecanismos generaron las condiciones para inundar el mercado nacional de productos y sustituir la producción campesina por las transnacionales como principales suministradoras de alimentos.

A pesar de todos estos agravios, la producción de maíz que permanece sucede gracias a las redes campesinas de alimentación. Según la Oficina Nacional de Semillas, la mayoría de la producción del maíz sobrevive gracias al trabajo de familias en sus traspatios y parcelas que lo utilizan para elaborar platillos con un fuerte arraigo cultural y alimentar a sus animales domésticos como gallinas, cerdos, cabras y otros.

Según datos de la CEPAL recopilados por el Estado de la Nación, Costa Rica para el 2018 produjo el 0.6% del maíz que consumió, el 20.4% de los frijoles y el 45.5% del arroz

De manera similar, gran parte de los cultivos de frijoles se dan gracias al trabajo de pequeña y mediana producción que realizan campesinas y campesinos en terrenos menores a 5 hectáreas, según datos del ministerio de Agricultura (MAG).

Ya que estamos a las puertas de una dependencia absoluta del maíz, frijol y arroz importados, es urgente volver la mirada a las propuestas de soberanía alimentaria que están trabajando por proteger las redes de alimentación campesinas y que desde distintos esfuerzos protegen las semillas nativas y cultura campesina.

Por mencionar algunas experiencias, son las colectivas como las que realiza la Biriteca Agroecológica CR, el proyecto de «Mujeres Semilla» del Centro Nacional Especializado en Agricultura Orgánica del INA o las «Declaraciones de Santuarios de Semillas» en Santa Cruz apoyadas por Sol de Vida, que acompañan la libre determinación de los pueblos y la población campesina, a decidir cómo producir y circular con prioridad a las economías locales, buscando garantizar el uso y cuido de los ecosistemas, bienes comunes, buscando nuevas relaciones libres de opresión en relación al género, grupos raciales, generaciones y clases sociales.

LA EXPANSIÓN DEL MAÍZ HÍBRIDO EN EL ECUADOR

Elizabeth Bravo
Alex Naranjo

Las compañías capitalistas necesitan expandirse para sobrevivir; ya sea a través de mecanismos directos de usurpación de territorios campesinos, o subordinando al campesinado, para que use su territorio en beneficio de la producción capitalista.

Éste es el caso del maíz híbrido y de alto rendimiento en el Ecuador. Aunque, el Ecuador no es el centro de origen de maíz, sí es un centro de diversidad de este cultivo. En el sitio Las Vegas, en la Costa Sur del Ecuador, se cultivaba maíz hace 7170 años.

En 1966, una misión científica internacional se sorprendió tras constatar la inmensa biodiversidad de maíz en un país tan pequeño; señalaron que esto se debía a la geografía contrastante y a su historia, con fuerte influencia del norte y del sur del continente. En su estudio ellos identificaron 29 razas de maíz.

El maíz es el principal cultivo transitorio por superficie sembrada en el Ecuador, lo cual refleja su valor material y simbólico para las poblaciones campesinas en la actualidad. Hay dos formas muy distintas de sembrar maíz: se cultiva maíz nativo y criollo para el "autoconsumo" y el mercado interno en casi toda la región andina, en la Amazonía y cada vez menos en la región litoral ecuatoriana. Se produce generalmente en chacras con cultivos asociados y rotación, y campesinas y campesinos dependen de semillas propias, o que adquieren en ferias de semillas por trueque o compra en mercados locales.

El otro modelo se basa en el maíz industrial duro, desarrollado por pequeños y medianos productores y productoras en pequeña escala que dependen totalmente del agronegocio para tener acceso al crédito, semillas, fertilizantes y agrotóxicos. Este maíz es el principal insumo de la cade-

Maíz híbrido en Ecuador. Foto: Alex Naranjo

na agroindustrial: maíz duro-industria avícola/porcícola.

En los últimos años, el Ecuador ha experimentado una fuerte expansión con el fin de producir insumos para la industria avícola y porcícola. El maíz industrial es producido por gente que produce en pequeña y mediana escala siendo las provincias de Los Ríos, Guayas (ambas en la cuenca baja del Río Guayas), Manabí y Loja, las principales zonas productoras de maíz industrial amarillo para la agroindustria avícola, que tiene como destino el consumo nacional.

Este sistema de cultivo de maíz industrial, se inició a finales de la década de 1970, y fue adoptado completamente a comienzos de 1990 en el auge de las políticas neoliberales en Ecuador. El 95% de quienes lo producen trabajan en espacios de 1 a 10 hectáreas (con un promedio de 4.57 ha por productor) y aportan 89% de la producción maicera. Más del 74% son dueños de los terrenos, mientras que el 22% arrienda tierras. En Ecuador en 2021 se sembraron unas 300 mil hectáreas de maíz duro, lo que representa el 40.7% de la superficie total sembrada de cultivos transitorios, convirtiéndolo en el principal cultivo de ciclo corto en el país.

En 1966, una misión científica internacional se sorprendió tras constatar la inmensa biodiversidad de maíz en un país tan pequeño; señalaron que esto se debía a la geografía contrastante y a su historia, con fuerte influencia del norte y del sur del continente. En su estudio ellos identificaron 29 razas de maíz

El aumento de la producción industrial de maíz en Ecuador se ha alcanzado a través de la imposición, a campesinos y campesinas que producen maíz, de paquetes tecnológicos de pesticidas, fertilizantes sintéticos y semillas híbridas corporativas. A través de políticas públicas, los gobiernos entregan "paquetes de ayuda agropecuaria" que han posicionado las controladas por los importadores de insumos agrícolas.

En muchos lugares del Ecuador, el maíz industrial se impulsa a través de la agricultura bajo contrato: el empresario entrega semillas, fertilizantes y agrotóxicos y el campesino asume una deuda que paga con producción. En el proceso quienes producen maíz deben enfrentar todos los riesgos agrícolas como inundaciones o sequías, plagas y enfermedades y deben contratar jornaleros (si es necesario), entrando en un círculo de endeudamiento si no pueden pagar con su producción la deuda que asumieron.

Las compañías que controlan las cadenas avícolas y porcícolas en conjunto con quienes importan pesticidas son quienes ganan; mientras las familias campesinas, deben integrarse con la modernización capitalista, sacrifican la biodiversidad y fertilidad de sus tierras, sus semillas tradicionales o campesinas y la autonomía y el recurso financiero. Esto precipita una forma insidiosa de enajenar la vida campesina, privando a quienes producen maíz de sus conocimientos, sabiduría y prácticas agrícolas tradicionales.

El aumento de la producción industrial de maíz en Ecuador se ha alcanzado a través de la imposición, a campesinos y campesinas que producen maíz, de paquetes tecnológicos de pesticidas, fertilizantes sintéticos y semillas híbridas corporativas

En 2008 el Ecuador se declaró libre de semillas y cultivos transgénicos, y desde entonces ha sido una preocupación de las organizaciones campesinas y ecologistas precautelar que el país mantenga esta condición; por lo que nos preocupa que a través de políticas públicas se incluya en la matriz agrícola semillas genéticamente modificadas de maíz y sus agrotóxicos asociados.

La expansión del maíz industrial se ha dado sobre comunidades que antes producían para la soberanía alimentaria local, regional y nacional, y que ahora reemplazan ecosistemas naturales, incluyendo bosques secos tropicales y bosques húmedo tropicales.

Anuncio del maíz híbrido ADV9313. Foto: Alex Naranjo

Siembra de maíz híbrido en Ecuador. Foto: Carlos Vicente

PÉRDIDA DE SEMILLAS CRIOLLAS Y AVANCE DE LAS TRANSGÉNICAS

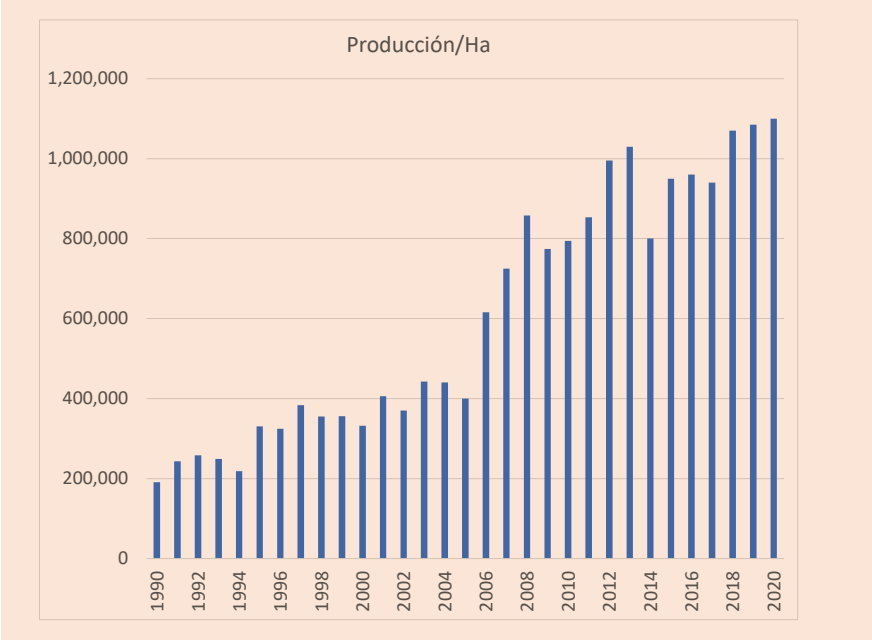
Guillermo Ortega, BASE IS

La producción de maíz en Paraguay históricamente fue un rubro de la agricultura campesina, hasta la irrupción de la tecnología transgénica que volcó su producción para la alimentación de animales y el incipiente uso para el agrocombustible. La primera semilla transgénica del maíz aprobada en el país fue después del golpe de Estado contra el gobierno de Fernando Lugo (2008-2012), periodo en el que fueron aprobadas 12 semillas transgénicas, de las cuales cuatro eventos fueron de maíz (dos de Monsanto, uno de Syngenta y otro de Dow Agrosciences Paraguay). En la actualidad, están aprobadas para el uso comercial 40 semillas transgénicas, 23 eventos transgénicos de maíz, 9 de soja y 8 de algodón[1].

La expansión del cultivo de maíz avanza sin pausa, de cerca de 191 mil ha en 1990 a 1.1 millones en 2020. Tres décadas después creció el 476%, como se puede apreciar en la gráfica 1, a partir del año 2006 no ha parado su expansión.

La primera semilla transgénica del maíz aprobada en el país fue después del golpe de Estado contra el gobierno de Fernando Lugo (2008-2012), periodo en el que fueron aprobadas 12 semillas transgénicas

Gráfico 1: Producción de maíz convencional y transgénico (1990-2020)



Fuente: https://www.fao.org/faostat/es/#compare

El final de la cosecha. Foto: Adán Paredes

1 Lis García Lis, Con la soja al Cuello ver en https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2021/11/Sojaalcuello2021-WEB.pdf, 2021

En un estudio reciente sobre la raza paraguaya de maíz, se de mostró que existían en 2017, 10 razas en manos campesinas e indígenas en el territorio del país[2]. Algunas se usan particularmente en rituales (2 razas), otras para consumo humano (7) y de animales (1). La existencia de las 10 razas depende de las fincas campesinas y comunidades indígenas que son las principales productoras de las semillas. La principal amenaza es la contaminación de la semilla con eventos transgénicos. El maíz es muy prolífico, fácilmente el polen puede volar cientos de metros, fecundando otra, a una distancia considerable, produciendo así la contaminación y poniendo en alto riesgo las semillas campesinas e indígenas.

Hoy es muy difícil diferenciar entre una semilla convencional y una transgénica, ya que existe una amplia dispersión de la semilla transgénica en el campo. La venta en los mercados agropecuarios se realiza sin la existencia de una trazabilidad para identificar si son transgénicas o no. Sin embargo, las comunidades que resisten al modelo del agronegocio mantienen la tradición de resguardar sus semillas.

2 https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2017/10/2017_InformeN12-Set.pdf

En el ciclo 2021-2022 la sequía mermó totalmente el cultivo del maíz, razón por la cual, muchas familias campesinas quedaron sin semillas. El acceso a semillas híbridas o criollas esta difícil por el nulo aporte nacional de producción de semillas. El Instituto Paraguayo de Tecnología Agropecuaria (IPTA) ya no realiza trabajos de investigación de semillas híbridas del maíz y otros rubros de la agricultura campesina, se dedica a promocionar semillas transgénicas, casi el 100% del presupuesto va destinado a la investigación de la transgénesis. Ante la no promoción de semillas criollas, la dependencia de semillas transgénicas importadas va en aumento.

En la medida que aumenta la superficie sembrada con transgénicos, se pierde un importante legado cultural, del conocimiento ancestral sobre el cuidado, el tiempo de siembra, donde cultivar, con que plantas diversificar, porque se pierden las semillas y las familias de manera irreversible. El nivel de contaminación con las semillas transgénicas va en aumento y también

Hoy es muy difícil diferenciar entre una semilla convencional y una transgénica, ya que existe una amplia dispersión de la semilla transgénica en el campo

El Instituto Paraguayo de Tecnología Agropecuaria (IPTA) ya no realiza trabajos de investigación de semillas híbridas del maíz y otros rubros de la agricultura campesina, se dedica a promocionar semillas transgénicas

los daños provocados a la naturaleza, a la salud humana y animal, por el uso excesivo de agrotóxicos cada vez más fuerte y sin control alguno.

El periodo actual de crisis energética está poniendo atención en rubros que pueden ser utilizados para generar biocombustible. En el país se hallan instaladas once empresas para la producción de etanol, una de ellas —Industria Paraguaya de Alcoholes (INPASA)— utiliza como materia prima el maíz, con una capacidad de producción de 12 millones de litros al año, utilizando un millón de toneladas de maíz anualmente.[3] Aparte del uso para biocombustible, el maíz se utiliza para la mezcla de alimentos balanceados para animales (ganado, porcino, aves) que va en aumento y para la exportación. No se tienen datos ciertos

3 Dario Aranda, compil. *Atlas del agronegocio transgénico en el Cono Sur: monocultivos, resistencias y propuestas de los pueblos*, Acción por la Biodiversidad: Argentina, 2020

Maíz nativo. Foto: Rodolfo González

sobre la cantidad de maíz que proviene de la agricultura campesina, aunque sí que el 19% de la harina de maíz proviene de la agricultura campesina (Zevaco 2021: p 119).[4] Cabe recordar que el maíz es uno de los ingredientes importantes de la dieta de la población. Según información oficial, la producción de maíz está por encima de la demanda nacional, siendo la mayor parte exportada (61%).

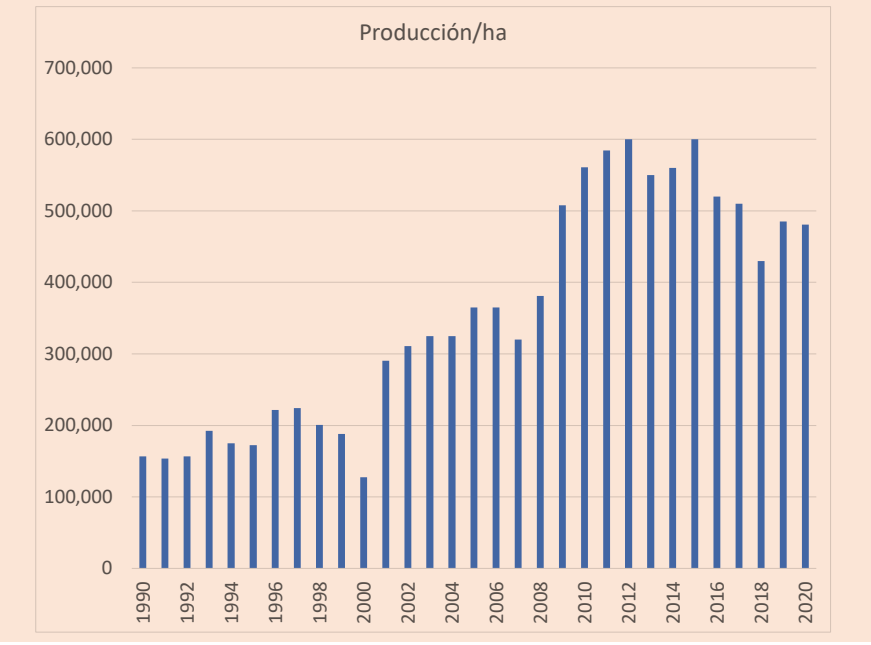
La producción de trigo en el país está en manos del empresariado agroindustrial. La agricultura campesina no tiene tradición de sembrar el trigo, como el maíz, mandioca o poroto característicos de las fincas campesinas. En el país hubo un intento en la década del sesenta de promocionar el cultivo de trigo, pero debido al nivel de corrupción del régimen stronista (1954-1989) la campaña no tuvo éxito.

En la medida que aumenta la superficie sembrada con transgénicos, se pierde un importante legado cultural, del conocimiento ancestral sobre el cuidado, el tiempo de siembra, donde cultivar, con que plantas diversificar, porque se pierden las semillas y las familias de manera irreversible

En 1990 se sembraron unas 156 mil ha, llegando a 480 mil en tres décadas. Su dinámica de producción no alcanza a la del maíz que en el periodo analizado ha llegado a casi 1.1 millones ha. El 99% de la producción en 2020[5] se exportó al Brasil. A pesar de que la demanda local está cubierta, los precios exorbitantes de los combustibles influyen en el precio final al consumidor. Por citar una referencia sobre el incremento del precio, hasta el mes de junio del 2022, el rubro de los panificados tuvo un alza del 19.7 %, repercutiendo directamente en el costo de la canasta familiar,[6] y la harina se incrementó a 36.1%. Generalmente el alza en el precio de los productos básicos, como la harina y panificados, tienen efectos multiplicadores en la canasta familiar.

La habilitación del trigo transgénico en Argentina y su aprobación en Brasil, no tendrá barrera alguna que impida la entrada de esas semillas a Paraguay. En décadas pasadas la entrada de semillas transgénicas se dio ilegalmente, entrando de contrabando. Actualmente las instituciones encargadas de la vigilancia de los eventos transgénicos no han hecho propaganda, se espera que los consumidores puedan realizar algún tipo de resistencia en pos de la salud de la ciudadanía y el resguardo a la biodiversidad.

Gráfico 2: Producción del trigo convencional (1990-2020)



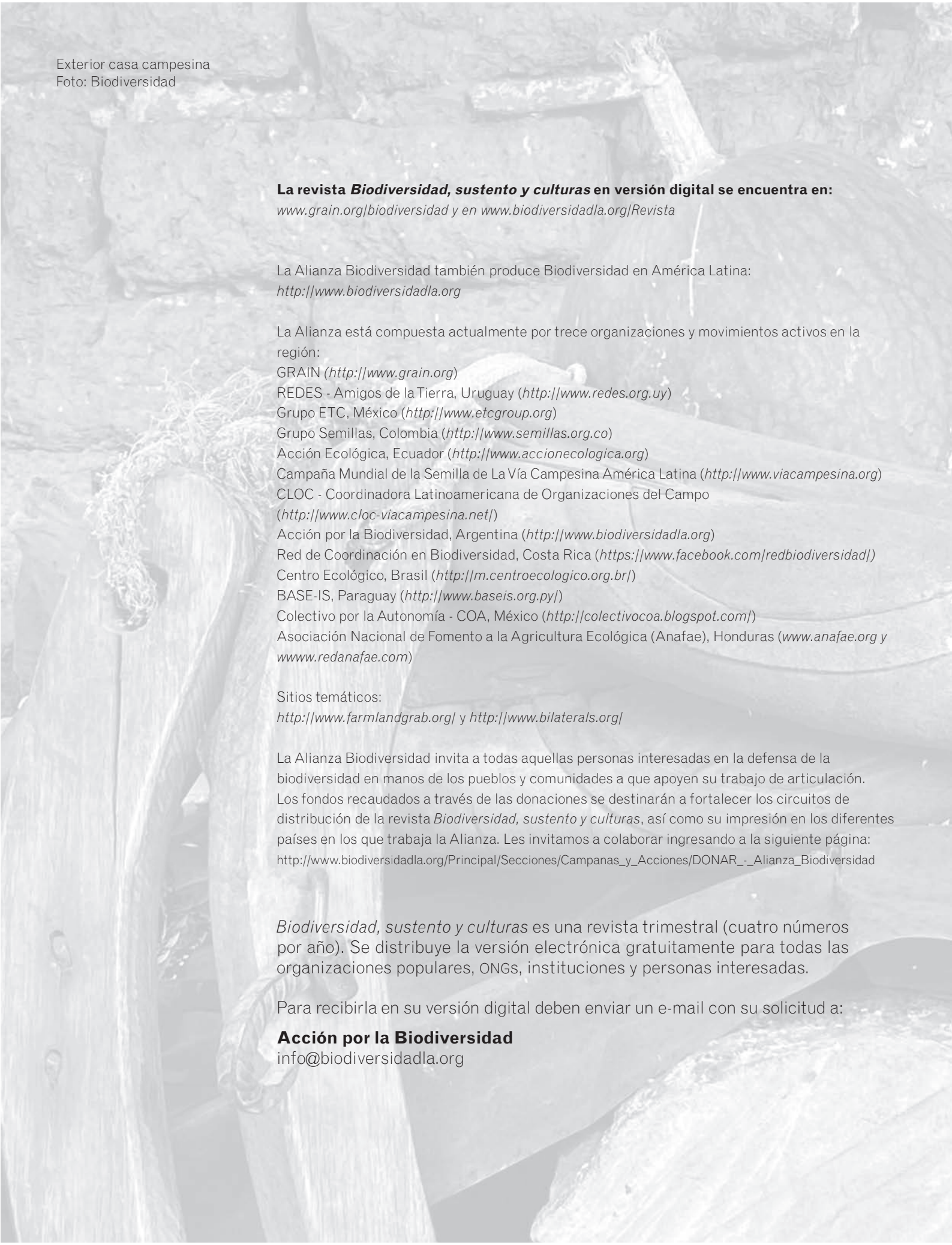
Fuente: https://www.fao.org/faostat/es/#compare

Foto: Adán Paredes

4 Sarah Zevaco, ¿De dónde viene lo que comemos? Agroindustria o agricultura campesina: Asunción. Base Investigaciones Sociales, 2021

5 Carlos Vicente, Con la soja al Cuello, ver en https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2021/11/Sojaalcuello2021-WEB.pdf, 2021

6 file:///Descargas/Inflaci%C3%B3n%20Junio%202022-%20presentaci%C3%B3n.pdf



Exterior casa campesina
Foto: Biodiversidad

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 (*https:||www.facebook.com|redbiodiversidad|)*
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 wwww.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
info@biodiversidadla.org

REDES
Amigos de la Tierra Uruguay

GRAIN

acción ecológica

semillas

etc group

Campaña de la Semilla

CLOC

LA VIA CAMPESINA

CENTRO ECOLÓGICO

BASE
Investigaciones Sociales

acción por la biodiversidad

red de coordinación en biodiversidad

colectivo por la autonomía saberes locales a. c.

ALIANZA BIODIVERSIDAD
SUSTENTO Y CULTURAS

ANAFAE