

La instalación del modelo: ausencia de debate público, autorizaciones fraudulentas, imposición por contaminación

Biodiversidad: resumen de dos capítulos del *Atlas del agronegocio*

4

El crecimiento fue geométrico. En 2002, año de crisis en Argentina, ya se sembraban más de 11 millones de hectáreas con soja transgénica. Comenzó a cultivarse ilegalmente, sin aprobación, en Brasil, Paraguay y Bolivia, con semillas ingresadas clandestinamente desde Argentina.

Argentina. 23 de marzo de 1996. Gobernaba el país Carlos Menem. Comenzaba un cambio rotundo del agro en el Cono Sur.

En sólo 81 días se aprobó la primera soja transgénica de América Latina. Fue autorizada con base en estudios de Monsanto, en tiempo récord y sin siquiera traducir los dictámenes de la empresa.

La soja fue modificada en sus genes para resistir el herbicida glifosato, químico que mataba todas las plantas consideradas malezas por la publicidad del producto, y sólo dejaba en pie la soja. El nombre formal de la semilla era “soja RR” (por su resistencia al “Roundup Ready”, marca comercial del preparado que contiene el glifosato, también producido por Monsanto).

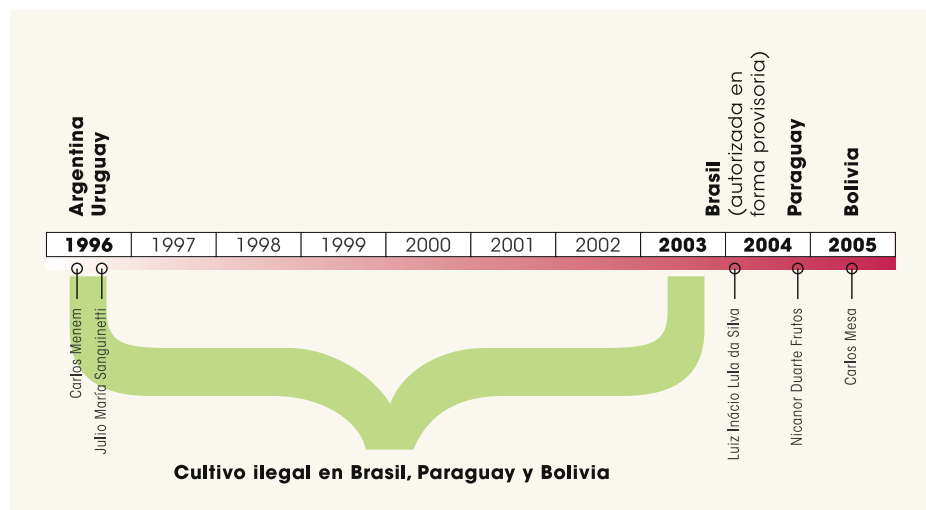
El crecimiento fue geométrico. En 2002, año de crisis en Argentina, ya se sembraban más de 11 millones de hectáreas con soja transgénica.

Comenzó a cultivarse ilegalmente, sin aprobación, en Brasil, Paraguay y Bolivia, con semillas ingresadas clandestinamente desde Argentina.

Las autorizaciones formales se dieron en un lapso de siete años: Uruguay la aprobó en octubre de 1996, Brasil (en forma “provisoria”) en 2004, Paraguay en 2004 y Bolivia en 2005.

En todos los casos se trató de la misma semilla, de la misma empresa: Monsanto.

Ésta es una multinacional de origen estadounidense productora de agrotóxicos y otros químicos fundada en 1901. En las últimas décadas del siglo pasado



se introdujo fuerte en el negocio de la ingeniería genética, produciendo los primeros transgénicos resistentes a herbicidas. Primero, fue una soja modificada genéticamente. Comenzó a adquirir empresas semilleras, y en la primera década de este siglo se convirtió en una de las productoras de semillas más grandes del mundo, que hoy controla la base de la agricultura industrial con su presencia en las industrias biotecnológica, de agrotóxicos y semillas. En 2016 se anunció su adquisición —se concretó en 2018— por parte de la corporación alemana Bayer: la mayor megafusión en la historia del agronegocio.

Las formas de aprobación de transgénicos no son transparentes en ningún país. Rozan la corrupción y no cuentan con participación de la sociedad civil ni de la comunidad científica ajena a las empresas del agronegocio. En los cinco países los expedientes de autorización son confidenciales y los gobiernos los aprueban con base en informes presentados por las mismas compañías que producen y venden las semillas transgénicas y los agrotóxicos asociados a ellas.

En Brasil existe un simulacro de participación, a partir de la CTNBio (Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad), donde en plenarios se permite la asistencia de la sociedad civil e investigadoras y científicos independientes, pero no se brinda información detallada de los estudios de los transgénicos ni se permiten debates. Durante 2018, en diez reuniones plenarias de cuatro horas cada una, se abordaron 1232 procesos administrativos de semillas. Un promedio de una decisión administrativa cada 0.6 minutos.

Quién aprueba los transgénicos / De ambos lados del mostrador. Los actores que permiten la comercialización y siembra de organismos genéticamente modificados son funcionarias, funcionarios y gente de la academia vinculados en directo con las empresas que producen estas semillas.

Así la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (Conabia), de Argentina, creada en 1991

Legitimadores del agronegocio



Argentina.

Comisión Nacional de Biotecnología (Conabia) • Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología (Argenbio) • Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa (Aapresid) • Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (Casafe) • Asociación de Semilleros Argentinos (ASA) • Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) • Sociedad Rural Argentina (SRA) • Federación Agraria Argentina (FAA) • Confederaciones Rurales Argentinas (CRA) • Confederación Interooperativa Agropecuaria (Coninagro) • Bioceres.



Brasil.

Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio) • Ministerio de Agricultura. Ministerio da Ciencia y Tecnología • Consejo Nacional de Bioseguridad • Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa) • Asociación Brasileña de Semillas y Plántulas (Abrasem) • Bancada Ruralista (Frente parlamentario que actúa en defensa de los intereses de los terratenientes rurales) • SINDAG (Sindicato Nacional de Empresas de Aviación Agrícola, Apasem) • Asociación Brasileña de Industrias de Aceites Vegetales (ABIOVE) • Asociación de Productores de Semillas y Plántulas del Paraná • SeedCorp HO • FuturaGene.



Bolivia.

Comité Nacional de Bioseguridad • Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (Instancia gubernamental encargada de semillas) • Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos Productores Agropecuarios de las Cuatro Provincias del Norte de Santa Cruz (Fsutopa 4PN) • Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (Csutcba) • Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) • Cámara de Industria y Comercio de Santa Cruz (Cainco) • Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (Anapo).



Paraguay.

Programa de Fortalecimiento de la Investigación de Soja en Paraguay • Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbio) • Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) • Cámara de Fitosanitarios y Fertilizantes (Cafyf, formada por todas las empresas transnacionales que manejan el mercado de organismos genéticamente modificados. Cafyf es miembro del Consejo Asesor del Ministro de Agricultura y Ganadería, por Decreto del Poder Ejecutivo) • Servicio de Calidad y Sanidad Vegetal de Semillas (Senave) • Centro Nacional de Toxicología • Facultad De Ciencias Agrarias • Mesa de la Roca-Paraguay • Cámara de Fitosanitarios y Fertilizantes • Unión de Gremios de la Producción (UGP) • Cooperativa Colonias Unidas • Cámara Agrícola del Paraguay • Federación Paraguaya de Siembra Directa para una Agricultura Sustentable (Fepasidas) • Federación de Cooperativas de Producción (Fecoprod) • Centro Tecnológico Agropecuario (Cetapar) • Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (Caepca).



Uruguay.

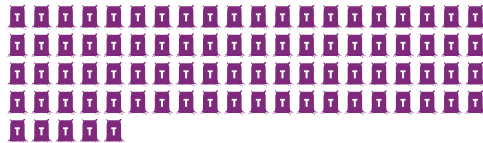
Asociación Rural del Uruguay • Federación Rural • Federación Uruguaya de Grupos Crea (Fucrea) • Cámara Uruguaya de Semillas • Asociación Uruguaya Pro Siembra Directa • Universidad ORT • Universidad de la Empresa (UDE) • Universidad Católica • Consultora Seragro.

por el gobierno de Menem. Su integración fue secreta durante 26 años, hasta 2017, cuando la prensa filtró la nómina de integrantes. De 34 integrantes, 26 pertenecían a las empresas o tenían conflictos de intereses.

La Conabia está dominada por la Asociación de Semilleros de Argentina (ASA, donde confluyen todas las empresas multinacionales de semillas transgénicas), Argenbio (organización de lobby científico-político fundado por Syngenta, Monsanto, Bayer, Basf, Bioceres, Dow, Nidera y Pioneer), la

ArgentinaComisión Nacional de Biotecnología
(Conabia)

61

BrasilComisión Técnica Nacional de Bioseguridad
(CTNBio)

85

6

ParaguayComisión de Bioseguridad Agropecuaria
y Forestal (Conbio)

40

Uruguay

Gabinete Nacional de Bioseguridad



19

BoliviaComité Nacional de Bioseguridad
(conformado en febrero del 2019)

3

El avance territorial del modelo transgénico fue arrasador. Uruguay pasó de 9 mil hectáreas con soja en 2000 a un millón 100 mil en 2018. Argentina contaba con 6 millones 600 mil hectáreas con soja (convencional) en 1996, y llegó al pico máximo de 20 millones 500 mil hectáreas de soja transgénica en 2015. El maíz pasó de 4 millones 100 mil de hectáreas en 1996 a 6 millones 900 mil en 2015.

Asociación de Productores de Siembra Directa (Aapresid), directivos de Bayer-Monsanto, semillera Don Mario, Bioceres/Indear, Syngenta y Dupont-Pioneer, entre otros.

Martín Lema, director nacional de Biotecnología desde 2011 y máxima autoridad de la Conabia, cuenta con documentos científicos firmados por las mismas empresas a las que debería controlar: Bayer-Monsanto, Syngenta, Basf y Dow Agrosience.

El organismo responsable de liberar semillas de soja, maíz, algodón, papa y caña de azúcar no cuenta con ninguna persona, especialista, crítica a los transgénicos. Tampoco permite que participen entidades de la sociedad civil. Desde 1996, la Conabia aprobó 61 transgénicos (de soja, maíz, algodón y papa). Las empresas beneficiadas fueron Syngenta, Bayer-Monsanto, Bioceres/Indear, Dow Agrosience, Tecnoplant, Pioneer y Nidera, entre otras. Las mismas empresas que dominan la Conabia y publicitan que “los transgénicos son seguros”.

En Bolivia la situación es aún más compleja pues, en la Constitución de 2009, el artículo 255 establece la “prohibición de importación, producción y comercialización de organismos genéticamente modificados y elementos tóxicos que dañen la salud y el medio

ambiente”. A pesar de este artículo, la autorización del cultivo de “soja RR” de 2005 siguió vigente. En 2011 se aprobó la Ley de Revolución Productiva Comunitaria, cuyo artículo 15 —denominado Política de Protección de Recursos Genéticos Naturales— establece: “No se introducirán en el país paquetes tecnológicos agrícolas que involucren semillas genéticamente modificadas de especies de las que Bolivia es centro de origen o diversidad, ni aquellos que atenten contra el patrimonio genético, la biodiversidad, la salud de los sistemas de vida y la salud humana”. A partir de allí se aprobaron dos nuevos eventos de soja.

El avance territorial del modelo transgénico fue arrasador. Uruguay pasó de 9 mil hectáreas con soja en 2000 a un millón 100 mil en 2018. Argentina contaba con 6 millones 600 mil hectáreas con soja (convencional) en 1996, y llegó al pico máximo de 20 millones 500 mil hectáreas de soja transgénica en 2015. El maíz pasó de 4 millones 100 mil de hectáreas en 1996 a 6 millones 900 mil en 2015.

En ambos casos, tanto soja como maíz, se pasó de producciones convencionales a cultivos transgénicos.

En Bolivia se pasó de 200 mil hectáreas con soja en 1990 a un millón 263 mil en 2017. Santa Cruz, el departamento líder en producción agrícola del país (66% de la tierra cultivada) pasó de 143 mil hectáreas con soja en 1990 a 922 mil en 2010, a pesar de su escasa población rural. La década del 2000 es considerada de consolidación del monocultivo destinado a producir oleaginosas (sobre todo soja) y coincide con la aprobación de la “soja RR” (2005). Estos cambios reconfiguraron la estructura agraria boliviana.

En Paraguay se pasó de un millón 150 mil hectáreas con soja en 1997 a 3 millones 400 mil en 2018. El maíz también se multiplicó: de 356 mil 600 hectáreas en 1997, llegó a un millón en 2016.

La ampliación de superficie implicó mayores cosechas y un aumento en las exportaciones; también provocó

consecuencias sociales, ambientales y sanitarias.

En Argentina se pasó de 11 millones de toneladas de soja en 1997 a 50 millones en 2019. El maíz, en el mismo periodo, aumentó de 15 millones a 50 millones de toneladas.

Presión corporativa. En los cinco países las empresas agroindustriales, en complicidad con los gobiernos, impulsaron sus intereses por sobre los derechos de la población.

En Bolivia se aprobó la “soja HB4” (de la compañía argentina Bioceres-Indear). La publicidad corporativa prometía su resistencia a la sequía. El principal argumento de la autorización es un negocio donde el Estado boliviano compraría soja y agrocombustibles para utilizar como aditivos a los combustibles fósiles. La operación, altamente rentable para los agroempresarios, fue denunciada por ser considerada económicamente irracional para el pueblo boliviano.

En Uruguay, la presión ejercida por Bayer-Monsanto y agentes del agronegocio derivó en la aprobación de nuevos eventos transgénicos en diciembre de 2017, pese a las consideraciones negativas tanto del Ministerio de Salud Pública como del MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente). Se autorizaron dos nuevas semillas de soja: una tolerante a los herbicidas glifosato, 2,4-D y glufosinato de amonio, y una segunda resistente al peligroso herbicida dicamba.

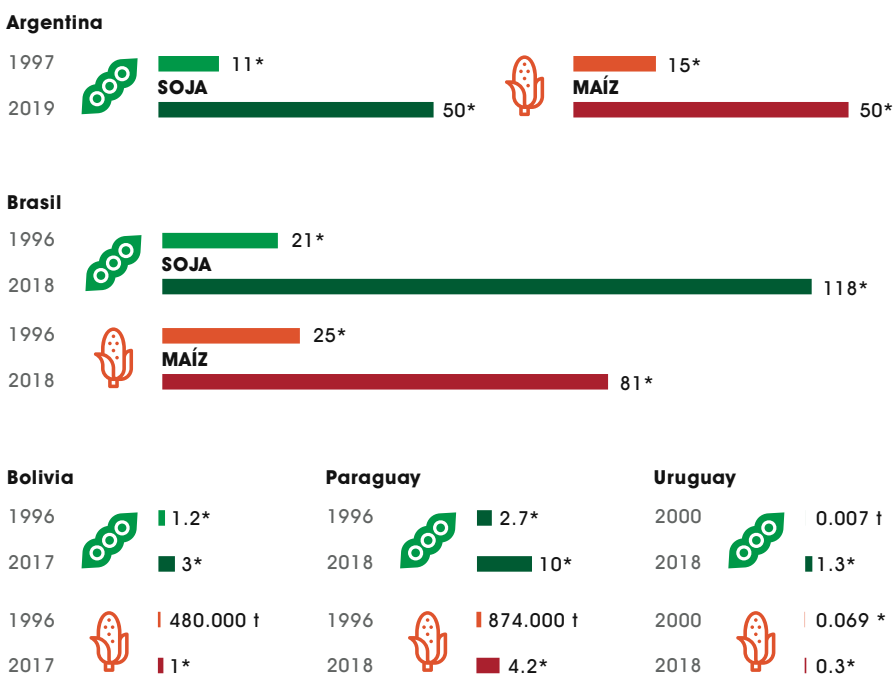
Un caso emblemático de presión corporativa en Brasil es el “poroto [frijol] 5.1”, GM, desarrollado por la compañía estatal Embrapa (Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria), y resistente al virus del mosaico dorado. Las propias investigaciones oficiales arrojaron que la razón por la que ha conferido resistencia a los virus aún no se ha determinado y alertaron que la estructura de los transgenes (insertados en el poroto) lleva tiempo y debe investigarse para evaluar correctamente sus posibles efectos colaterales. Los estudios con el nuevo frijol-poroto se basaron en sólo

tres animales (ratas). Una muestra insuficiente para sacar conclusiones estadísticas válidas. Aun así, la CTNBio aprobó el transgénico.

En Argentina se avanza con algo inédito: un trigo transgénico. El principal elemento del pan, desarrollado por una empresa nacional (Bioceres), ya pasó la aprobación “técnica-científica” de la Comisión Nacional de Biotecnología (Conabia), que consideró (en un expediente secreto) que el nuevo evento no afectará el ambiente ni la salud de

En Argentina se pasó de 11 millones de toneladas de soja en 1997 a 50 millones en 2019. El maíz, en el mismo periodo, aumentó de 15 millones a 50 millones de toneladas.

Mayores cosechas. Soja - Maíz



*NOTA: Valores expresados en millones de toneladas

89%
67%
87%
81%

de la soja uruguaya tiene un solo destino: **China**.

del poroto de soja de Paraguay se exporta a **Argentina**.

del poroto de soja de Argentina se exporta a **China**.

del poroto de soja de Brasil se exporta a **China**.



Los transgénicos fueron impuestos en toda la región sin que mediara ninguna reflexión sobre el tipo de ciencia que los impulsaba y sin investigaciones independientes sobre sus posibles impactos.

Como si quedaran dudas de la trama de irregularidades, los expedientes de aprobación son confidenciales en todos los países: ni organizaciones de la sociedad civil, ni gente de ciencia independiente, ni siquiera las dependencias pueden acceder a los documentos de autorización.

la población. Sólo resta la aprobación comercial, directamente relacionada con la posible reacción de los mercados internacionales (si aceptan o rechazan el nuevo trigo). La presión para aprobarlo es impulsada por las empresas del agro que forman parte del gobierno argentino (la poderosa Asociación de Productores de Siembra Directa, Aapresid), sectores científicos (Instituto de Agrobiotecnología del Litoral-Conicet) que reciben dinero del agronegocio y medios de comunicación.

En Argentina se lanzó la campaña “No se metan con nuestro pan”, en rechazo al posible trigo transgénico. Y en Brasil, principal comprador del trigo argentino (87% del trigo importado llega de Argentina), la Asociación Brasileña de las Industrias de Trigo (Abitrigo) expresó su rechazo al ingreso de trigo transgénico al país. Es el principal hecho que frena la aprobación comercial del cuestionado transgénico.

En Paraguay, entre 2004 y junio de 2012, se había aprobado sólo un evento transgénico, el de la “soja RR” de Monsanto. Luego del golpe parlamentario al presidente Lugo, Federico Franco flexibilizó las exigencias de bioseguridad promulgando el decreto 9699 del 19 de septiembre de 2012,

con lo que se autorizaron 19 nuevos transgénicos hasta 2015. De estos 19 transgénicos, 14 fueron distintos eventos de maíz transgénico, fuertemente resistentes por la sociedad hasta el 2012 por representar una fuerte amenaza a la gran variedad de maíces criollos cultivados en Paraguay. En noviembre de 2019 aprobaron 13 nuevos transgénicos: variedades de soja, maíz y algodón de las transnacionales INDEAR, BASF, Syngenta, Dow y Monsanto, siendo el mayor paquete de transgénicos aprobados en la historia del país.

Ciencia fraudulenta impone transgénicos

Los transgénicos fueron impuestos en toda la región sin que mediara ninguna reflexión sobre el tipo de ciencia que los impulsaba y sin investigaciones independientes sobre sus posibles impactos.

Como si quedaran dudas de la trama de irregularidades, los expedientes de aprobación son confidenciales en todos los países: ni organizaciones de la sociedad civil, ni gente de ciencia independiente, ni siquiera las dependencias pueden acceder a los documentos de autorización.

Un ejemplo de la falta de transparencia es Paraguay, donde no existe acceso público a la información sobre los resultados de ensayos a campo de los eventos transgénicos, y tampoco se conocen los criterios de la Comisión de Bioseguridad Agropecuaria y Forestal (Conbio) para liberación comercial de semillas.

Desde ámbitos científicos independientes existen numerosos cuestionamientos: el uso de agrotóxicos, el rechazo a tecnologías consideradas de riesgo o que no cuenten con evaluaciones suficientes sobre sus efectos a largo plazo. No existe monitoreo sobre lo ocurrido tras la liberación en campo de semillas GM. En los cinco países se ocultan la evaluación de riesgos, la metodología, los estudios científicos y técnicos, y los lugares donde se elaboraron.

Aprobación de organismos genéticamente modificados

	Se aprueban en base a estudios de las mismas empresas	Se tienen en cuenta estudios independientes	Es posible acceder a los expedientes de aprobación
Argentina	ⓈÍ	✗	✗
Brasil	ⓈÍ	✗	✗
Bolivia	ⓈÍ	✗	✗
Paraguay	ⓈÍ	✗	✗
Uruguay	ⓈÍ	✗	✗

En las decisiones sobre liberación de OMGs no se tiene en cuenta el principio precautorio, vigente en leyes nacionales y tratados internacionales: “Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente”.

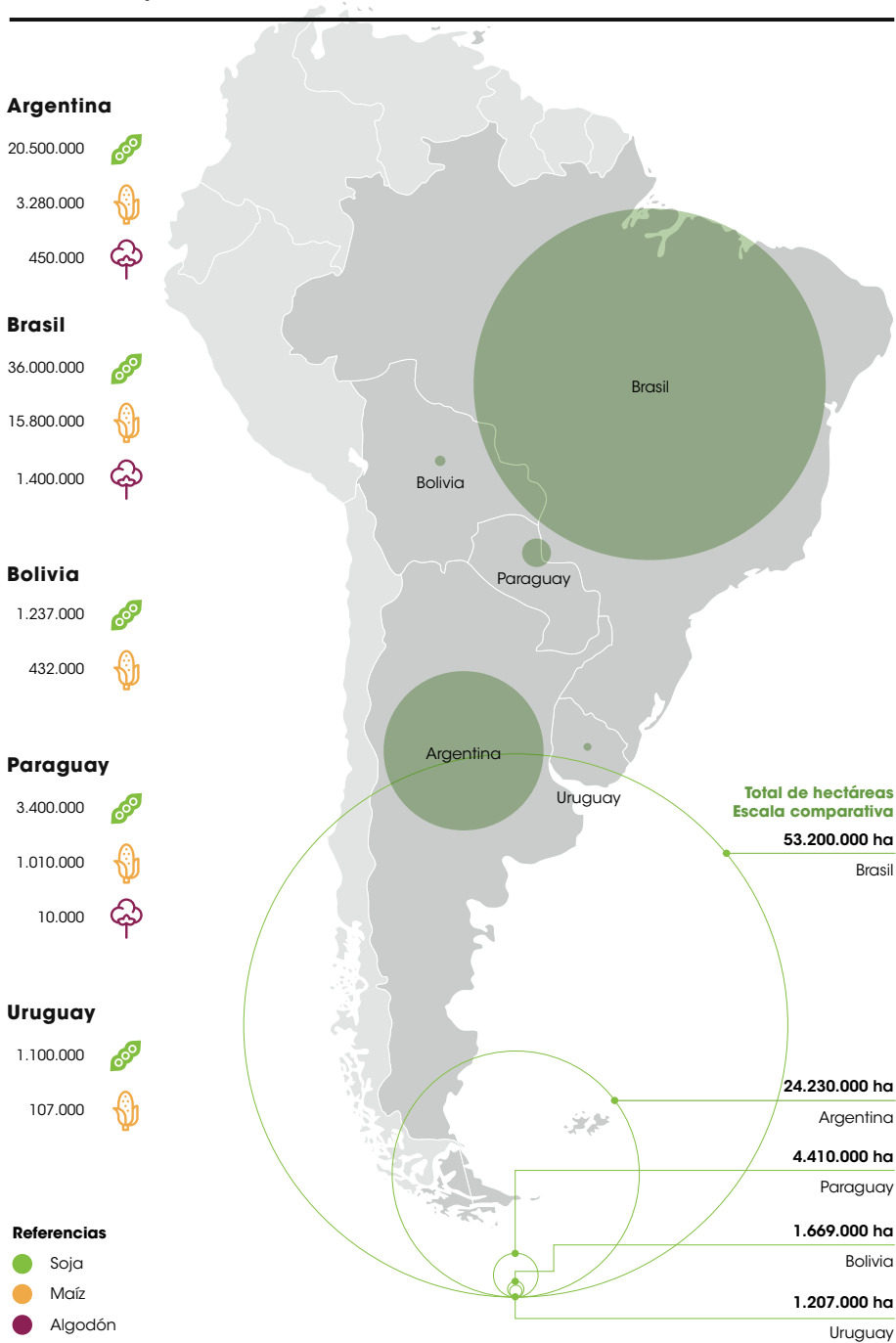
En Uruguay, el ámbito científico independiente destaca el rol de los transgénicos en la erosión de suelos, la contaminación de aguas y en la aparición de malezas resistentes al glifosato.

En Bolivia, que cuenta con una Constitución Nacional que contempla los “Derechos de la Naturaleza”, el Estado aprobó los nuevos eventos de soja (HB4 e Intacta) con argumentos presentados por los empresarios agroindustriales. Según la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), estos eventos ya se habían evaluado en Brasil, Paraguay y Uruguay, por lo que Bolivia “sólo se limitó a homologar esas pruebas”. Tras aprobado el uso de los nuevos eventos —con el Decreto Supremo 3874 (abril 2019)—, sólo entonces el Gobierno instruyó al Comité Nacional de Bioseguridad (compuesto con gente de los Ministerios de Medio Ambiente y Agua, Desarrollo Rural y Tierras, Desarrollo Productivo, Salud y del sistema universitario) que evaluara los posibles efectos negativos para la salud humana, ambiente y la biodiversidad.

En Uruguay el gobierno también aprobó los transgénicos por lo que decidieron Argentina, Brasil y Estados Unidos.

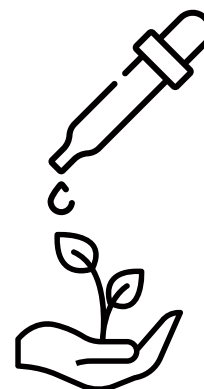
En Paraguay, Monsanto presentó estudios en la década de 1990 e inicios del 2000, que aseguran que el glifosato no presenta actividad residual en el suelo, no es propenso a lixiviarse, se biodegrada con el tiempo y presenta una toxicidad mínima para mamíferos, aves y peces. Todos estos dichos de Monsanto fueron desmentidos por decenas de estudios independientes de los últimos diez años. También se

Distribución por cultivos - Hectáreas. Diciembre 2019



confirmó que el grupo autoral trabajaba para Monsanto.

Otra ciencia. Andrés Carrasco, reconocido científico argentino, era director del Laboratorio de Embriología Molecular de la Universidad de Buenos Aires (UBA). En 2009 publicó una investigación que confirmó que el glifosato era letal en embriones anfibios, incluso en dosis mucho menores a las utilizadas en las fumigaciones agro-



Transgénicos

País / Eventos transgénicos	Especies	Empresas*
Argentina CANTIDAD DE EVENTOS 61	Maíz Soja Algodón Papa Alfalfa Cártamo	Monsanto, Syngenta, Dow, Indear-Bioceres, Bayer, Pioneer, BASF y Tecnoplant
Brasil CANTIDAD DE EVENTOS 85	Soja Maíz Algodón Eucalipto Caña de azúcar Poroto	Monsanto, Syngenta Dow, DuPont y Bayer
Bolivia CANTIDAD DE EVENTOS 3	Soja	Monsanto, Bioceres-Indear, Bayer-Monsanto
Paraguay CANTIDAD DE EVENTOS 24	Maíz Soja Algodón	Monsanto, Dow, Agrotec, Syngenta, BASF, DuPont, Pioneer
Uruguay CANTIDAD DE EVENTOS 19	Maíz Soja	Monsanto, Bayer, Dow, BASF, Syngenta, Pioneer/Dow

* Estos datos corresponden a las empresas al momento de aprobar los transgénicos. Actualmente el panorama ha cambiado considerablemente como consecuencia de las megafusiones.

IO

“La tecnología OGM viola procesos biológicos usando procedimientos rudimentarios, peligrosos y de consecuencias inciertas que supone mezclar material genético de distintas especies.”

pecuarias. También determinó que el agrotóxico producía malformaciones. Los resultados, afirmó, eran traspolables a lo que podía suceder en humanos. Carrasco hizo público su estudio en un diario de tirada nacional y denunció lo descubierto por doquier. Insistía que era tan grave la situación que la información no podía quedar sólo en congresos científicos donde se enteran muy pocas personas.

De inmediato, comenzó a sufrir una campaña de desprestigio por parte de las corporaciones impulsoras de los transgénicos, de los medios de difusión ligados al agronegocio y de funcionarios que impulsaban la agricultura industrial.

Pero recibió apoyo de movimientos campesinos, asambleas socioambientales y pueblos fumigados. Y aunque sectores dizque progresistas de la academia le dieron la espalda, fue abrazado por los sectores populares que luchan contra el agronegocio.

Carrasco, que fue muy crítico al modelo científico hegemónico, falleció en 2014.

Andrés Carrasco dijo y aquí resumimos.

* “Los mejores científicos no siempre son los más honestos ciudadanos. Dejan de hacer ciencia, silencian la verdad para escalar posiciones en un modelo con consecuencias serias para el pueblo.”

* “El Conicet (mayor ámbito de ciencia de Argentina) está absolutamente consustanciado en legitimar todas las tecnologías propuestas por corporaciones, modelos de hacer ciencia que implican una profunda y progresiva asociación con la industria. Promueven un modelo de investigadores al servicio de empresas, de patentes, de formación científica con transferencia al sector privado.”

* “Habría que preguntar ciencia para quién y para qué. ¿Ciencia para Monsanto y para transgénicos y agroquímicos en todo el país? ¿Ciencia para Barrick Gold y perforar toda la Cordillera? ¿Ciencia para fracking y Chevron? Hay un claro vuelco de la ciencia para el sector privado y el Conicet promueve esa lógica. En los 90 estaba mal visto. Hoy aplauden de pie que la ciencia argentina sea proveedora de las corporaciones.”

* “La tecnología OGM viola procesos biológicos usando procedimientos rudimentarios, peligrosos y de consecuencias inciertas que supone mezclar material genético de distintas especies. La transgénesis no sólo altera la estructura del genoma modificado, sino que lo hace inestable en el tiempo, produce interrupciones o activaciones no deseadas de genes del huésped y, lo más importante, afecta directa o indirectamente el estado funcional de todo el genoma y las redes regulatorias que mantienen el equilibrio dinámico del mismo.”

* “Las tecnologías son productos sociales no inocentes, diseñadas para ser funcionales a cosmovisiones hegemónicas promovidas por el sistema capitalista.”

* “La agricultura industrial no sólo llenó de agroquímicos el ambiente

y mercantilizó la producción global; requirió una ciencia que legitimara los procedimientos usados para la modificación genómica avalados por intelectuales.”

* “El ‘avance tecnológico’ incursiona en la naturaleza aplicando procedimientos inciertos que simplifican la complejidad de los fenómenos biológicos para ‘vender certeza’ y proponer la transformación de la naturaleza en una ‘factoría’, donde las plantas serían sustitutas de procesos industriales. Una verdadera naturaleza artificial funcional y necesaria para los grandes negocios. Hay en todos estos discursos mucha ambición, soberbia, una pobre comprensión de la complejidad biológica y poca ciencia. Hay grandes negocios y un enorme relato legitimador que los científicos honestos no podrán evitar interpelar, aunque las transnacionales comprenden todas las editoriales de revistas científicas o bloquean las publicaciones y las voces que interpellan el sentido de la ciencia neoliberal-productivista.”

* “Los sectores que defienden la modificación genética de organismos (OGM) asumen como cierto que éstos tienen el mismo comportamiento que se observó en el laboratorio cuando son liberados en la naturaleza. Afirman que son equivalentes a los no-OGM, asumiendo que la técnica experimental empleada es precisa, segura y predecible y que es equivalente al mejoramiento clásico de la agricultura. Esto es un grueso error y muestra un ‘desconocimiento’ por parte del campo biotecnológico de las teorías y conocimientos de la biología moderna.”

* “La ciencia, su sentido del para qué, para quién y hacia dónde está en crisis y nosotros, en la patria grande, no podemos fingir demencia si queremos sobrevivir soberanamente.”

Sus palabras y su mirada crítica siguen alumbrando el camino que desde su partida adoptó la con-

signa de “Ciencia Digna”. Su estímulo fue la semilla para la creación de la UCCSNAL (Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza de América Latina), que en su documento fundacional plantea: “El conocimiento científico y tecnológico, en particular aquel desarrollado en un contexto reduccionista, sin el debido control social, ha contribuido a crear problemas ambientales y de salud, con alcances muchas veces catastróficos e irreversibles o, si tienen solución, ésta suele ser difícil y costosa. En forma creciente, la ciencia y la tecnología son puestas al servicio de la acumulación del capital y del ejercicio ilegítimo del poder, incluyendo el desarrollo de tecnologías con una inmensa capacidad destructiva. Resulta necesario que las sociedades de los países de nuestra región puedan decidir sobre las políticas de ciencia y tecnología. En estas decisiones deben participar no sólo los científicos de diversos campos del saber; también las organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales y representantes legítimos de los diferentes grupos sociales. Es imperativo aplicar los principios de precaución y de prevención. Empero, en vez de respetar estos principios éticos, con frecuencia los intereses políticos o económicos conducen a la explotación prematura de tecnologías cuya seguridad e inocuidad no están garantizadas o son probadamente dañinas”.

Con este telón de fondo, el *Atlas del agronegocio transgénico en el Cono Sur*, busca detallar las entrete-
las, los acaparamientos, los despojos, la devastación, la contaminación, la sumisión, la deshabilitación, el arrancamiento de las personas y comunidades de sus entornos significativos donde resolvían lo crucial de sus vidas. Porque al envenenamiento y el despojo, se suma el exilio, la represión, la desaparición, el encarcelamiento, el desgarramiento de la vida misma de las comunidades y los entornos donde sigue ocurriendo esta catástrofe. ❀

“En forma creciente, la ciencia y la tecnología son puestas al servicio de la acumulación del capital y del ejercicio ilegítimo del poder, incluyendo el desarrollo de tecnologías con una inmensa capacidad destructiva. Resulta necesario que las sociedades de los países de nuestra región puedan decidir sobre las políticas de ciencia y tecnología. En estas decisiones deben participar no sólo los científicos de diversos campos del saber; también las organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales y representantes legítimos de los diferentes grupos sociales. Es imperativo aplicar los principios de precaución y de prevención. Empero, en vez de respetar estos principios éticos, con frecuencia los intereses políticos o económicos conducen a la explotación prematura de tecnologías cuya seguridad e inocuidad no están garantizadas o son probadamente dañinas.”