

Capítulo 2

Ciencia fraudulenta para imponer
los transgénicos

Ciencia fraudulenta: ciencia cómplice

Lo expuesto hasta aquí nos da una idea de cómo 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.

Hasta el momento de su aprobación comercial, no se habían realizado estudios -aparte de los entregados por la propia Monsanto- para evaluar la toxicidad ni los efectos secundarios de los transgénicos.

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 científicos independientes, ni funcionarios pueden acceder a los documentos de autorización.

Un ejemplo claro de la falta de transparencia es el de Paraguay, donde ni siquiera 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 la liberación comercial de semillas.

Desde ámbitos científicos independientes existen numerosos cuestionamientos, como la crítica al aumento del uso de agrotóxicos, o el reclamo por el derecho a rechazar tecnologías que se consideren de riesgo o que no cuenten con evaluaciones suficientes sobre sus efectos a largo plazo. Tampoco existe monitoreo sobre qué sucede luego

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	SI	X	X
Brasil	SI	X	X
Bolivia	SI	X	X
Paraguay	SI	X	X
Uruguay	SI	X	X

de la liberación a campo de la semilla modificada genéticamente. En los cinco países mencionados se ocultan los resultados de la evaluación de riesgos, la metodología utilizada, los estudios científicos y técnicos realizados, y los lugares donde fueron elaborados.

Un aspecto central de esta crítica es que en las decisiones sobre liberación de OGMs 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"¹.

En Uruguay, el ámbito científico independiente ha destacado 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 impulsa los nuevos eventos de soja (HB4 e Intacta) en base a los argumentos que presentaron los empresarios agroindustriales. Según la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), estos eventos ya habían sido evaluados en Brasil, Paraguay y Uruguay, motivo por el cual Bolivia sólo se limitó a homologar esas pruebas. Recién después de aprobado el uso de los nuevos eventos -a través del Decreto Supremo 3.874 (abril 2019)-, el Gobierno instruyó al Comité Nacional de Bioseguridad (compuesto por representantes de los Ministerios de Medio Ambiente y Agua, Desarrollo Rural y Tierras, Desarrollo Productivo, Salud y representantes del sistema universitario) para evaluar los posibles efectos negativos para la salud humana, el medioambiente y la biodiversidad.

De forma similar, en Uruguay el Gobierno aprobó los transgénicos en base a lo que decidieron países como Argentina, Brasil y Estados Unidos.

En Paraguay, Monsanto presentó estudios de los autores "John Franz, J.P. Giesy, Gary Williams y otros", de 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 en el suelo 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 la última década. También se confirmó que el grupo de autorxs mencionados 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 herbicida glifosato era letal en embriones anfibios, incluso en dosis mucho menores a las utilizadas en las fumigaciones agropecuarias. 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 comenzó

a denunciar lo descubierto en cada lugar que pudo. Insistía en que era tan grave la situación que la información no podía quedar solo 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 de gobierno que impulsaban la agricultura industrial.

En paralelo, recibió el apoyo de movimientos campesinos, asambleas socioambientales y pueblos fumigados: mientras sectores -supuestamente 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.

En palabras de Andrés Carrasco:

- "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"².

- "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. Ellos promueven un modelo de investigadores al servicio de empresas, de patentes, de formación científica con transferencia al sector privado"³.

- "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 la década del 90 estaba mal visto. Hoy aplauden de pie que la ciencia argentina sea proveedora de las corporaciones"⁴.

- "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 solo altera la estructura del genoma modificado, sino que lo hace inestable en el tiempo, produce interrupciones o activaciones no deseadas de genes del huésped pero más importante afecta directa o indirectamente el estado funcional de todo el genoma y las redes regulatorias que mantiene el equilibrio dinámico del mismo"⁵.

- "Las tecnologías son productos sociales no inocentes, diseñadas para ser funcionales a cosmovisiones hegemónicas que le son demandadas por el sistema capitalista"⁶.

- "La agricultura industrial no sólo llenó de agroquímicos el ambiente y mercantilizó la producción global sino que requirió de una

ciencia que legitimara los procedimientos usados para la modificación genómica avalados por intelectuales”⁷.

- “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’ de productos, 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 empresas transnacionales compren todas las editoriales de revistas científicas o bloqueen las publicaciones y las voces que interpelan el sentido de la ciencia neoliberal-productivista”⁸.

- “Los sectores que defienden la modificación genética de organismos (OGM) asumen como cierto que los OGM tienen los mismos comportamientos a los observados en el laboratorio cuando son liberados en la naturaleza. Es decir 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”⁹.

- “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”¹⁰.

Sus palabras y su mirada crítica siguen alumbrando el camino que a partir de su partida adoptó la consigna 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 solo los científicos de diversos campos del saber, sino también las organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales y representantes legítimos de los diferentes grupos sociales. Resulta 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”¹¹.

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 Intercooperativa Agropecuaria (Coninagro) • Bioceres.



Brasil.

Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio) • Ministerio de Agricultura • Ministerio de 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 lxs terratenientes rurales) • SINDAG (Sindicato Nacional de Empresas de Aviación Agrícola) • 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 (Fsutcpa 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 y de Semillas (Senave) • Centro Nacional de Toxicología • Facultad de Ciencias Agrarias • Mesa de la Roya-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 (Fepasidias) • Federación de Cooperativas de Producción (Fecoprod) • Centro Tecnológico Agropecuario (Cetapar) • Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (Capeco).



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.