

Introducción

La trampa corporativa a la defensa de la soberanía alimentaria



SILVIA RIBEIRO *

América Latina es el continente donde las empresas transnacionales de semillas y agrotóxicos han ocupado más superficie con cultivos transgénicos en el planeta. Aunque a nivel global el 98 por ciento se planta en sólo diez países del mundo, cuatro de ellos están en nuestro continente. También fue la playa de desembarco global elegida por las transnacionales de agronegocios para la nueva generación de cultivos manipulados genéticamente, ahora bajo el nombre de edición génica.

No obstante, cuando se pregunta a una gran diversidad de personas si prefieren comer alimentos transgénicos, la vasta mayoría contesta que no. Es una victoria narrativa que se construyó a partir de la amplia resistencia contra los organismos modificados genéticamente desde organizaciones campesinas, productores, consumidores: el agronegocio transgénico colonizó la tierra, pero no la mente de las personas, que entienden que son cultivos nocivos, no naturales y llenos de agrotóxicos.

En treinta años, los cultivos transgénicos causaron una enorme contaminación de suelos, agua y alta presencia de residuos químicos en alimentos. Se han encontrado residuos de glifosato en orina, sangre y leche materna, en la población en general, en especial

en regiones de siembra, también en niños y docentes en escuelas rurales. El maíz y algodón transgénicos han contaminado con genes manipulados a variedades nativas y criollas.

Como una forma de no dar cuentas por estos graves impactos, escapar del estigma negativo del nombre “transgénico” y de paso evitar los controles de las leyes de bioseguridad en cada país, la industria biotecnológica y de agronegocios cambió el nombre a la nueva generación de cultivos y animales producto de la ingeniería genética a “edición génica”, o “edición genética”. Se basó en el uso de nuevas técnicas de manipulación genética como CRISPR-Cas9, que se incrementó desde fin de la década de 2010.

Complementando esta maniobra de ocultamiento, en varios países llaman a esos nuevos organismos modificados genéticamente productos de “técnicas de mejoramiento de precisión” o “nuevas tecnologías moleculares”. Así, las empresas lograron transgredir las leyes de bioseguridad en varios países, e incluso prohibiciones de transgénicos en la constitución, como es el caso de Ecuador.

Todas las técnicas de edición génica son formas de ingeniería genética que manipulan los genomas de cultivos o animales y conllevan nuevos impactos e incertidumbres, además de mantener los riesgos que ya tenían los transgénicos.

* **Silvia Ribeiro es investigadora y escritora uruguaya, co-fundadora de la Alianza Biodiversidad y coordinadora de su equipo de investigación; también es investigadora asociada del Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, CECCAM, México; silviaribeiro@pm.me**

Al evadir la evaluación de riesgos, las empresas lograron que los cultivos de edición génica pasen a la siembra y comercialización como cultivos convencionales, no transgénicos. Pese a los nuevos riesgos que conllevan, no se informa a productores ni consumidores, lo cual plantea nuevos desafíos para poder identificarlos.

Actualmente, en el continente se está experimentando y en algunos casos comercializando, una variedad de especies de cereales, hortalizas y frutas, además de animales, insectos, árboles y microorganismos.

A diferencia de los transgénicos anteriores, ahora la industria va por la manipulación de cultivos de amplio consumo humano directo, bases de la alimentación, como arroz y trigo, sin siquiera informar de su siembra ni su presencia en alimentos a productores y consumidores.

También ha desatado otro experimento masivo con la liberación al medio ambiente de microorganismos modificados genéticamente, imposibles de rastrear hasta que lo sepamos por sus consecuencias.

La industria afirma que las nuevas formas de modificación genética son para conferir resistencia a la sequía, mejor contenido nutricional o propiedades que facilitan el uso industrial de los cultivos. Pero la historia que conocemos de los transgénicos indica que la apuesta real será por los cultivos tolerantes a varios agrotóxicos, que es la ganancia principal de las empresas que lo promueven y ya son una gran parte de los experimentos de edición génica.

En el paquete de tecnologías de edición génica también se incluye la riesgosa tecnología de *impulsores genéticos*, una técnica para engañar las leyes de la herencia de plantas y animales, y que los organismos manipulados genéticamente predominen en las generaciones siguientes. Se experimenta en insectos y plantas, en el intento, por ejemplo, de que las supermalezas que generó el uso de transgénicos vuelvan a ser susceptibles a glifosato, al que se han hecho resistentes. También presentan esta peligrosa tecnología como una forma de “conservación”, para extinguir especies invasoras, con organismos manipulados que se reproduzcan y predominen en la naturaleza.

Entre las empresas que anuncian estar trabajando con edición génica agrícola y pecuaria, aparecen nombres nuevos, de empresas creadas recientemente. No obstante las que tienen la mayor cantidad de patentes en esta forma de ingeniería genética de cultivos son Syngenta, Corteva y Bayer. Tal como ya pasó antes con los cultivos transgénicos, es alta la probabilidad de que estas gigantes absorban en el futuro a las más nuevas, y se aprovechen del trabajo en laboratorios públicos, sea por acuerdo de comercialización conjunta o compra.

TODAS LAS TÉCNICAS DE EDICIÓN GÉNICA SON FORMAS DE INGENIERÍA GENÉTICA QUE MANIPULAN LOS GENOMAS DE CULTIVOS O ANIMALES Y CONLLEVAN NUEVOS IMPACTOS E INCERTIDUMBRES.

El uso de programas de inteligencia artificial para la edición génica, agrega nuevos peligros, y facilita la irrupción, junto a las transnacionales de los agonegocios, de las grandes transnacionales de la tecnología. Son esas inmensas corporaciones, junto a las de agronegocios, que lucran con el enorme acervo de información genética digitalizadas de plantas, animales y microorganismos en bancos públicos y privados en todo el mundo, lo que además de los riesgos que conlleva, significa una enorme escalada de biopiratería global.

Reconociendo estas graves realidades y el lugar crítico que ocupan en América Latina, desde la Alianza Biodiversidad nos propusimos generar documentos de información que contribuyan a informar y alertar a las organizaciones populares, campesinas, de consumidores, ambientales y otras sobre estas nuevas trampas y riesgos.

La presente publicación contiene artículos que explican qué es la edición génica y qué riesgos conlleva, un vistazo panorámico de los organismos que se están manipulando y las normativas que los permiten en América Latina, mostrando con artículos más detallados la situación de la edición génica en los países donde más se ha expandido. Tomamos también especialmente los casos del arroz y el trigo transgénico,

por ser junto al maíz, granos emblemáticos para la alimentación, la seguridad y la soberanía alimentaria. También los casos altamente preocupantes de árboles transgénicos, impulsores genéticos y microorganismos manipulados, todos con consecuencias impredecibles y de largo plazo en el ambiente.

Explicamos cómo se está usando la inteligencia artificial para la edición génica, los nuevos riesgos que implica y por qué la evaluación de riesgos de los anteriores transgénicos es insuficiente frente a esta nueva tecnología. Asimismo, cómo el uso de la información digitalizada de semillas en bancos genéticos públicos y privados es la materia prima imprescindible de estas nuevas tecnologías, escalando la privatización de semillas y la biopiratería a hiperescala.

Todo ello plantea nuevos retos y desafíos que es imperativo encarar colectivamente, desde las organizaciones sociales y populares, campesinas, ambientales, de consumidores, sindicales, ya que se trata de un nuevo asalto tecnológico y empresarial contra la soberanía alimentaria, las economías campesinas y agroecológicas, contra el medio ambiente, la biodiversidad y la salud de todas y todos.



Esta publicación es complementaria y agradece los aportes del informe Cortando y pegando genes para manipular la vida. “*La edición génica: sus peligros y normativas en América Latina*”, publicado por la Alianza Biodiversidad y Acción Ecológica, Ecuador, en 2025, disponible en <https://tinyurl.com/Cortando-Genes>.

También recomendamos para su amplia difusión, el video corto *Edición génica y transgénicos, lo mismo pero con más riesgos*, publicado por la Alianza Biodiversidad y BASE IS, Paraguay, en 2025 <https://tinyurl.com/video-edic-genica>, así como otros artículos e información actualizada sobre edición génica en el portal electrónico que mantiene la Alianza Biodiversidad con la CLOC-Via Campesina <https://www.biodiversidadla.org/>