

# Nuevos transgénicos contra el campesinado, la soberanía alimentaria y la naturaleza

---

26

**E**l 22 de enero 2018, entró en vigor una resolución normativa de la CNTBio (Resolução Normativa 16/ 2018) que decide cómo considerar una serie de nuevas biotecnologías que utilizan ingeniería genética, pero en formas diferentes a los transgénicos que ya conocemos (como maíz y soya resistente a agrotóxicos). Estas nuevas estrategias para manipular genéticamente plantas y animales, pueden o no insertar nuevo material genético en las semillas o sus descendientes. Con la nueva normativa, la CNTBio puede decidir que los organismos producidos con esas biotecnologías no son considerados transgénicos u OGM (organismos genéticamente modificados) y por tanto no necesitan cumplir con la reglamentación de bioseguridad. También establece un canal legal para permitir la liberación al ambiente de los llamados “impulsores genéticos”, una tecnología altamente riesgosa, que propone extinguir especies enteras, incluso silvestres.

*La nueva normativa es muy grave porque:*

1. Abre la puerta legal para que semillas, insectos y otros organismos y productos alterados genéticamente con nuevas biotecnologías no sean considerados OGM (organismos genéticamente modificados) y por tanto la CNTBio podría decidir que pueden ir al campo y mercados, sin evaluación de bioseguridad, sin regulación y sin etiquetado.
2. Especialmente grave y alarmante es que una de esas formas de nuevas biotecnologías es lo que se llaman impulsores genéticos o sistemas de direccionamiento genético (gene drives en inglés). Son organismos manipulados genéticamente para engañar las leyes naturales de la herencia, para lograr que un carácter transgénico se herede forzosamente y que podrían usarse para extinguir toda una especie vegetal o animal. Brasil es el primer país en el mundo en establecer canales legales para la liberación de este tipo de alteración genética que es extremadamente peligrosa y que se puede usar en cultivos y para modificar genéticamente plantas y animales silvestres.

**Quién se favorece con esta normativa.** Las más favorecidas son las empresas de agronegocios y las transnacionales de transgénicos, porque pueden invadir campos y mercados con sus nuevos productos manipulados genéticamente, sin tener que pasar por los mecanismos de evaluación y regulación o etiquetado, con lo que ganan tiempo y aumentan lucros. Pueden incluso engañar a los consumidores diciendo que sus productos son “naturales”, como han hecho en Estados Unidos, con las sustancias derivadas de microbios engendrados con algunas de estas tecnologías.

Además, con la técnica de CRISPR e impulsores genéticos, empresas como Monsanto y DuPont, que ya tienen la licencia para esa tecnología, esperan poder hacer que las plantas invasoras (silvestres) tengan más susceptibilidad a sus agrotóxicos. Ya hay muchas invasoras que son resistentes al glifosato, por ejemplo. Con esa tecnología, esperan poder seguir vendiendo este veneno.

También esperan poder manipular nuevas especies de semillas y plantas, para ampliar sus mercados transgénicos. Todo a costa de la bioseguridad y la salud del medioambiente, las personas y los animales.

**Impactos potenciales de las nuevas biotecnologías.** Los transgénicos son organismos a los que se insertan genes que no estaban en un organismo vivo naturalmente, sean de la misma especie o de otra especie. Las llamadas nuevas biotecnologías, por ejemplo CRISPR, técnicas que usan ARN para activar o silenciar genes, Mutagênese Sítio Dirigida y otras, pueden manipular el genoma insertando nuevos genes o no, pero siempre cambiando las funciones naturales del organismo.

La CNTBio las llama “Técnicas Inovadoras de Melhoramento de Precisão (TIMP) [técnicas innovadoras de mejoramiento y precisión], que engloban las llamadas Novas Tecnologias de Melhoramento. No se aplican solamente a plantas, también son técnicas para modificar microorganismos, insectos y animales.

Las empresas también llaman a esas técnicas “edición genómica” para dar la impresión que se



Foto: La Tinta, Radio Zapatista y Subversiones Agencia Autónoma de Comunicación

trata apenas de un pequeño cambio en un texto, intentando desligar a estos nuevos OGMs de la amplia resistencia que campesinos y consumidores de todo el mundo han desarrollado contra los transgénicos.

Con estas técnicas de manipulación de genomas se puede, por ejemplo, hacer plantas que sean tolerantes a agrotóxicos (igual a los transgénicos anteriores, pero con otra técnica) o que hierbas invasoras que se han hecho resistentes vuelvan a ser afectadas por agrotóxicos (para seguir vendiendo más agrotóxicos), cambiar los periodos de maduración o floración (para facilitar la recolección industrial), microbios y plantas produzcan sustancias que normalmente no producían y que son valiosas para las industrias.

Afirman que son más precisas que los transgénicos anteriores. Sin embargo, aunque las técnicas puedan ser más precisas en cuanto al lugar donde modifican el genoma, sigue existiendo una gran incertidumbre sobre cómo esos cambios afectan el resto del genoma, lo cual puede llevar a nuevos efectos imprevistos e indeseables. Ya se conoce que en muchos casos, varias de estas técnicas tienen efectos colaterales (*off-target*) y eso lleva a que las plantas y/o productos que se deriven de los organismos manipulados puedan tener efectos alérgicos y otros que afectan el crecimiento de la plantas y también la salud humana y animal.

Esto además de otros efectos que ya conocemos de los transgénicos, como que viabilizan el aumento

de agrotóxicos, afectan a las semillas criollas y están patentados por grandes empresas.

**Impactos de los impulsores genéticos (*gene drives*).** Se trata de la primera vez que se hacen transgénicos para liberar en medios silvestres, para modificar no solamente especies cultivadas, sino para que se reproduzcan agresivamente en la naturaleza. Es una forma de ingeniería genética, que usa la tecnología CRISPR-Cas9 para lograr que los rasgos transgénicos insertados en un organismo pasen forzosamente a toda la próxima generación, no solamente en 50% de cada progenitor, como sería normal. Si la manipulación es para que se produzcan solamente machos (lo intentan con plantas, mosquitos y ratones), toda la población —o incluso toda la especie— podría extinguirse rápidamente. Unos cuantos organismos modificados pueden lanzarse a un campo o ecosistema y modificar gradualmente todos los que se cruzan con ellos, hasta abarcar toda la población.

Por eso es considerada por Naciones Unidas como una arma biológica. El principal financiador de investigación en impulsores genéticos es el Ejército de Estados Unidos, seguido de la Fundación Bill y Melinda Gates.

Los que promueven la tecnología dicen que es para eliminar plagas, por ejemplo el mosquito que transmite la malaria o plantas invasoras. Pero ¿quién define qué es dañino o plaga? Para la agricultura industrial y los agronegocios todo lo que esté

vivo en un campo, menos el cultivo que ellos quieren vender, es dañino. ¿Qué consecuencias tendría la eliminación de una población entera de un ecosistema que ha co-evolucionado con ella, o incluso la ha favorecido como reacción a otros desequilibrios? ¿Qué pasa con otros organismos que se alimentan de esa especie? ¿Quién puede decidir eliminar una especie entera? Aunque la técnica puede funcionar o no (es experimental) podría causar grandes desequilibrios. Por eso 160 organizaciones de todo el mundo, incluyendo la Via Campesina Internacional, demandaron que el Convenio de Diversidad Biológica aplique una moratoria a esta tecnología.\*

Ni siquiera Estados Unidos ha permitido liberar ningún organismo de este tipo, porque una vez en el ambiente, no saben cómo pararlo.

**Con la resolución de CNTBio, Brasil sería el primer país que permite liberar esta peligrosa tecnología. ¡Y con una normativa simplificada!** Brasil es también el único país en el mundo que, gracias

sores genéticos viene de los agronegocios, porque podrían eliminar las especies de plantas que sean resistentes a sus agrotóxicos, o hacer que esas hierbas vuelvan a ser susceptibles a los agrotóxicos y así seguir aumentando su uso. Ya varias de las transnacionales de transgénicos tienen la licencia de la tecnología CRISPR-Cas9.

Las organizaciones campesinas, movimientos sociales, organizaciones de la sociedad civil y de consumidores rechazamos enérgicamente la normativa 16/2018 de la CNTBio que pretende legalizar y liberar sin regulación, evaluación ni etiquetado, nuevos transgénicos que impactarán sobre los y las campesinas, la soberanía alimentaria, la salud y el medio ambiente. Denunciamos y rechazamos que la CNTBio pretenda legalizar también la liberación de “impulsores genéticos”: transgénicos que podrían usarse para extinguir especies y como armas biológicas, cuyo principal financiador es el ejército de Estados Unidos y que no están permitidos en ningún otro país del mundo por su alta peligrosidad. ✨

**7 de febrero 2018**



Foto: La Tinta, Radio Zapatista y Subversiones Agencia Autónoma de Comunicación

a la CNTBio, ha permitido experimentos repetidos con mosquitos transgénicos. Aunque esos experimentos no tienen ninguna validación de que sirvan para combatir enfermedades, se lo ve como un país donde se podrían liberar mosquitos con impulsores genéticos, por la facilidad para conseguir la aprobación de las autoridades.

Pero el principal interés comercial en los impul-

do Campo-MTC. Comissão Brasileira de Justiça e Paz-CBJP. Articulação Nacional de Agroecologia-ANA. Associação Brasileira de Agroecologia-ABA. Terra de Direitos-Organização de Direitos Humanos. Centro Ecológico-Assessoria e Formação em Agricultura Ecológica.

\* (<http://www.etcgroup.org/es/content/160-global-groups-call-moratorium-new-genetic-extinction-technology-un-convention>)

Articulação Nacional dos Trabalhadores. Trabalhadoras e povos do campo, das águas e das florestas (articulação do campo unitário). Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra-MST. Movimento dos Atingidos por Barragens-MAB. Movimentos pela Soberania Popular na Mineração-MAM. Comissão Pastoral da Terra-CPT. Associação Brasileira de Reforma Agrária-ABRA. Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura-CONTAG. Movimento Camponês Popular-MCP. Articulação no Semiárido Brasileiro-ASA. Movimento dos Pequenos Agricultores-MPA. Movimento das Mulheres Camponesas-MMC. Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais-MPP. Conselho Indigenista Missionário-CIMI. Pastoral da Juventude Rural-PJR. Movimento dos Trabalhadores