Tecnología Terminator en cultivos de alimentos y eucaliptos transgénicos: una amenaza a la soberanía alimentaria

“Vengo de una familia que tiene a la semilla como una cosa sagrada. En el tiempo de mi padre, los vecinos dormían tranquilos, porque sabían que mi padre tenía semilla segura para plantar”. (Agricultor familiar - Paraíba)

Las semillas son el mayor patrimonio de los agricultores. Son la base para la producción agrícola, y por lo tanto, para la alimentación de cualquier nación. Durante diez mil años, comunidades de agricultores, indígenas y pueblos tradicionales mejoraron y multiplicaron sus semillas libremente, haciendo del intercambio de semillas un momento de unión y distribución entre pueblos y naciones.

No es por otro motivo que tratados internacionales como el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura - TIRFAA (art. 5, 6 y 9), y la Convención sobre la Diversidad Biológica – CDB (art. 10, c y 8, j) protegen e incentivan el empoderamiento de las prácticas comunes como almacenamiento, intercambio, venta y mejoramiento de semillas en las unidades productivas por parte de los agricultores, fundamentales para la conservación de la biodiversidad y de la agrobiodiversidad de los países.

Recién en los últimos 40-50 años es que las semillas se volvieron un gran negocio: pequeños cambios hechos por las multinacionales pueden ser patentados y las semillas, que siempre fueron de libre intercambio, fueron privatizadas y pasaron de las manos de los agricultores, por lo tanto, de los ciudadanos de cada país, a las manos de las grandes empresas.

Actualmente, con el desarrollo de los transgénicos, las empresas desarrollaron un tipo de transgenia que permite el control total y absoluto de las semillas por parte de las empresas, haciendo que los agricultores e incluso los grandes productores queden rehenes de las multinacionales para poder obtener sus semillas. Nuestro alimento pasará a ser controlado por 4 o 5 empresas que dominan más del 60% del mercando mundial de semillas. A este nuevo tipo de transgénico se le llama *Terminator.*

Como mi padre, que siempre tenía costumbre de aquel semillero, él plantaba en un año, después seleccionaba, desgranaba todo a mano, me acuerdo que yo lo ayudaba, era lindo desgranar así. Entonces imagínese, con una semilla de esas, se acabaría con una tradición ya de años, ¿no? Y después no podría ser utilizada nuevamente.(Agricultor familiar, Paraná)

La tecnología *Terminator* (que quiere decir “exterminador” en inglés), se refiere a modificaciones genéticas hechas en las plantas para producir semillas estériles, o sea, que no se reproducen. En el medio científico esta tecnología se llama GURTs, que es la sigla en inglés para “Tecnologías Genéticas de Restricción de Uso”. De este modo, hay un control biológico del uso propio, ya que la semilla que es guardada de la cosecha de una variedad con tecnología *Terminator* no podrá ser usada para plantar en la zafra siguiente, ya que no germinará, porque está muerta.

Es como si estuviéramos programados también para morir. Como si supiéramos que a determinada

edad fuéramos a morir. Como si tuviésemos un corto plazo aquí; terminando la zafra moriríamos. Eso es lo que ellos están programando para las semillas. (Agricultor familiar – San Pablo)

¿Cuáles son las posibles consecuencias de esta tecnología?

Un Grupo Técnico de Especialistas contratado por Naciones Unidas evaluó los impactos potenciales de las GURTs sobre agricultores familiares, campesinos y comunidades tradicionales y concluyó que se configuran como una fuerte amenaza a la garantía de la soberanía y de la seguridad alimentaria de estas comunidades.

Entre los impactos de la tecnología ***Terminator*** abordados en el Informe se destacan:

- Puede reducir y limitar las prácticas tradicionales de intercambio de semillas;
- Puede reducir la capacidad de innovación y el conocimiento local de las comunidades sobre mejoramiento de plantas;
- Puede reducir o afectar negativamente la agrobiodiversidad local, resultando en el deterioro de los sistemas tradicionales de conocimiento;
- Puede llevar a la dependencia de semillas o a pérdidas de cultivos;
- Puede causar, de manera irreversible, alteraciones ambientales negativas resultantes del cruzamiento entre variedades ***Terminator*** y plantas normales.

La más reciente justificación para la utilización de las tecnologías genéticas de restricción de uso es su utilización como una “medida de bioseguridad” para evitar la contaminación de plantas convencionales o agroecológicas por variedades transgénicas.

Esta propuesta es particularmente perversa, ya que puede diseñar el siguiente escenario para las comunidades de agricultores familiares y campesinos: en caso que admitamos que no habría continuidad en la contaminación, el hecho es que en la primera generación hay contaminación, y el agricultor convencional u orgánico contaminado perdería sus semillas de ahí en adelante, ya que estarían contaminadas por el *Terminator*. En todo si la contaminación no continuara se debería a que las semillas campesinas se habrían vuelto estériles por haberse contaminado.

Por éstas y otras motivaciones, los 193 Países Parte de la Convención sobre la Diversidad Biológica establecieron una moratoria internacional a la tecnología*Terminator* o de restricción de uso, a través de la Decisión V/5 en el año 2000. Esta moratoria viene siendo renovada en las COPs y su mantenimiento fue apoyado por el gobierno brasileño en esta última COP 10 realizada en Nagoya, conforme manifestación de la División de Medio Ambiente de Itamaraty, Aviso nº 10/DEMA/CGFOME/AFEPA/SEAN BRAS, de fecha 23/04/2010.

Es una tecnología que quita autonomía a los pequeños agricultores, porque va a fortalecer solamente a las grandes empresas que van a producir las semillas. Van a quitar esa posibilidad que tiene el agricultor de hacer la selección de la semilla, guardarla de la forma en que está acostumbrado tradicionalmente, que aprendió con el padre, con la madre, con el abuelo. (Agricultor Familiar - Maranhão)

¿Cómo está la situación del *Terminator* en el Brasil?

Actualmente, la Ley de Bioseguridad prohíbe “ *la utilización, la comercialización, el registro, el patentado y el licenciamiento de tecnologías genéticas de restricción del uso* ” (art. 6º, ley 11.105), que involucren la generación de estructuras reproductivas estériles o la activación o desactivación de

genes relacionados con la fertilidad de las plantas por inductores químicos externos.

Incluso bajo el peso de una moratoria internacional y frente a la actual prohibición nacional, dos Proyectos de Ley en el Congreso intentan liberar las semillas *Terminator*en el Brasil. El PL 268/07, originalmente presentado por la hoy Senadora Katia Abreu (Demócrata - Goias) , y hoy de autoría del Diputado Eduardo Sciarra del Partido Demócrata - Paraná. En 2009, el Diputado Cândido Vacarezza (Partido Trabajadores - Sao Paulo), que nunca actuó en el campo de la agricultura, presentó el PL 5575/09 que prevé la liberación de las semillas *Terminator* en el Brasil. El año pasado, la "Campanha por um Brasil Ecológico e Livre de Transgênicos" (Campaña por un Brasil Ecológico y Libre de Transgénicos) hizo una denuncia informando que el archivo que está disponible en el sitio web de la Cámara de Diputados con la propuesta del Proyecto de Ley ¡tiene como origen la computadora de una de las abogadas de la empresa Monsanto! Quedan demostrados los claros intereses que están por detrás de la aprobación de este Proyecto de Ley, que como fue muy cuestionado en su tramitación en la Cámara ahora se propuso la creación de una comisión especial para agilizar su tramitación.

En primer lugar está la miseria. Porque, piense bien, si fuéramos a pensar en nosotros, que somos pequeños agricultores, ¿de qué vivimos nosotros? ¡De nuestra propia semilla! ¡Entonces no podemos comprar la semilla! Nosotros mismos producimos nuestra propia semilla. Y de allí imagínese la miseria que puede llegar a venir... Porque el agricultor no va a conseguir plantar la propia semilla que tiene. Entonces viene más miseria, en vez de ayudar al agricultor, solo vendrá más miseria. (Agricultora familiar - Paraná)

Creo que a nivel del Brasil habría un impacto muy grande en la pérdida de esas semillas, ya que iría a causar principalmente una dependencia de que el agricultor tenga que todos los años comprar las semillas de las multinacionales. Para nosotros eso es una regresión en el progreso cultural de las comunidades. También porque lo que sustenta al Brasil hoy es la agricultura campesina y para nosotros, que inmediatamente que retiramos la semilla tenemos que guardarla, no tenemos cómo comprar nuevas semillas todos los años. (Agricultor familiar - Paraná)

En el Brasil se ha ampliado cada día la presión para la aprobación de los árboles transgénicos. Vista con recelo por la mayoría de los países en la CDB-ONU, la presión de algunas naciones abrió la posibilidad para que cada país pudiese decidir por su cuenta y riesgo la aprobación de los árboles transgénicos. Los riesgos se amplían y potencializan, el polen de los árboles se dispersa a distancias mucho mayores, aumentando los riesgos de contaminación. La utilización cada vez mayor de celulosa y el avance de la biología sintética en la investigación para el uso de celulosa como agrocombustible aumenta la presión de las transnacionales para la aprobación del eucalipto transgénico, que ya se tramita en la CTNBio.

La aprobación del *Terminator* puede estar "casada" con este proceso, pues uno de los "argumentos", como ya dijimos, es que si todos los árboles transgénicos también fuesen *Terminator* se podría evitar la propagación de la contaminación. Sin embargo, según estudiosos, la tecnología es muy inestable y posee muchas fallas, haciendo que individuos que están programados para germinar, incluso así germinen, manteniendo los riesgos de contaminación.

Tanto en el Brasil como en los demás países, es necesario que haya un gran proceso de movilización social, con el fin de evitar a cualquier costo la liberación de esta tecnología. Más allá de los riesgos evidentes en términos ambientales, sociales y para la salud humana de los transgénicos, la liberación de la tecnología *Terminator* puede significar la sentencia final en términos de la total dependencia de los agricultores de las transnacionales y del control de éstas sobre la producción

agrícola y forestal en nuestros países, dejando a merced de sus voluntades e intereses económicos el destino de nuestra agricultura, de nuestros agricultores y de nuestra alimentación.

El impacto va a ser para la nación entera, porque es una cuestión de seguridad alimentaria. En la medida en que está en manos de media docena de empresas en el mundo, que van a dominar esa tecnología, se coloca a millones de personas bajo la dependencia de esa tecnología, y ellos van a hacer lo que les parezca. Nosotros nunca precisamos de eso, si llegamos hoy hasta donde llegamos, es por la manera en que las cosas venían siendo hechas, que naturalmente, era la manera correcta.(Agricultor Familiar – Santa Catarina)

Por: Julian Perez-Cassarino, *Campanha Terminar Terminator-Brasil y* Larissa Packer*ONG Terra de Direitos*

**Los testimonios fueron extraídos del video "Terminator: sementes transgênicas da morte" (Terminator: semillas transgénicas de la muerte); para tener acceso, contacta a:*julianperez7@gmail.com