PUNTO de EQUILIBRIO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN | UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

ECONOMÍA AMBIENTAL

Se amplió la ley moratoria de transgénicos al 2035 ¿y ahora qué sigue? por Angie Higuchi

06 noviembre, 2020

La ley 29811 que fijaba una moratoria de 10 años señala que se debía “desarrollar la infraestructura y generar las líneas de base respecto de la biodiversidad nativa, que permita una adecuada evaluación de las actividades de liberación al ambiente de Organismos vivos modificados (OVM), comúnmente conocidos como transgénicos”. El pasado martes 20 de Octubre, el pleno del congreso aprobó con 104 votos ampliar la moratoria al ingreso y producción de los OVM hasta diciembre del 2035 (Guerra, R., 2020). Pero ¿entendimos los peruanos de a pie qué causaría el ingreso de la semilla transgénica al territorio peruano? Las posiciones son bastante encontradas a favor y en contra de su entrada. Intentaremos responder a las múltiples preguntas que devienen del uso de transgénicos, de forma razonada, documentada, con opiniones consistentes de respetados expertos, dando luces a los lectores de nuestra posición en contra de la entrada de los productos transgénicos al Perú.

1) Actualmente, el mundo produce suficientes alimentos para alimentar a todos los habitantes de este planeta. A pesar de esto, 815 millones de personas (aproximadamente el 11% de la población mundial) pasó hambre en el año 2016, según la ONU. Para el año 2050, con una población que se espera que alcance los 9.8 mil millones de habitantes, nuestro suministro de alimentos del mañana estará sometido a un enorme estrés. La demanda será un 60% más alta de lo que es hoy. El cambio climático, la urbanización y la degradación del suelo habrán reducido la disponibilidad de tierra cultivable, según el Foro Económico Mundial. Agreguen a la ecuación la escasez de agua y contaminación, así como las implicaciones que todas estas variables en conjunto supondrán en el futuro (Time, 2018). Entonces, ¿cómo haremos para erradicar el hambre?:

A. Es una grave equivocación decir que los productos transgénicos son una solución para acabar con la hambruna o alimentar a una población en crecimiento. Los productos transgénicos son limitados en cuanto a variedades (maíz, soya y algodón

son claros ejemplos) y se destinan principalmente a biocombustible, ropa, alimentos para ganado y ultraprocesados. Sólo una fracción se deriva a alimentación humana directa (Chicoma, J. L., 2020). Tal vez no debamos de ver la solución del hambre en la semilla sino en otros aspectos como, por ejemplo, el desperdicio del alimento. Según FAO, un tercio de la comida producida en el mundo se desperdicia: casi la mitad de las frutas y verduras, el 30% de los cereales y el 20% de la carne que se produce termina en la basura (Marquet, P., 2020). El calamitoso estado de infraestructura (carreteras sin asfaltar, camiones sin refrigeración, almacenes, etc.), tecnología y falta de capacitación a los participantes de la cadena alimentaria (apiladores, estibadores, transportistas, etc.) hacen que nuestros países se encuentren limitados en cuanto a logística generando mucha merma incluso mucho antes de que este producto llegue a los minoristas y a manos de los consumidores. Las cifras recientes muestran que los países miembros de la Unión Europea desperdician 88 millones de toneladas de comestibles al año (Stenmarck, Å.; Jensen, C.; Quested, T. & Moates, G., 2016). Durante la última década, tanto los individuos como los gobiernos han intentado abordar este problema (Hulse, T., 2020).

B. Otro punto válido es el acceso al alimento de los ciudadanos de un país. La inseguridad alimentaria existe cuando las personas no tienen acceso en todo momento (ya sea físico, social y económico) a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa (FAO, 2011). Como ejemplo, en América Latina, la soja transgénica resulta mucho más perjudicial que otros cultivos porque además de los efectos directos derivados de los métodos de producción, principalmente del copioso uso de herbicidas y la contaminación genética, requieren proyectos de infraestructura y transporte masivo (hidrovías, autopistas, ferrovías y puertos) que impactan sobre los ecosistemas y facilitan la apertura de enormes extensiones de territorios a prácticas económicas degradantes y actividades extractivistas (Altieri, M. & Pengue, W., 2005). De tal modo, es deber del gobierno de cada país velar por la vulnerabilidad del individuo para que, con todas sus facultades, pueda pertenecer a la población económicamente activa.

C. Finalmente, Marquet (2020) afirma que la existencia de la desigualdad social implica que algunos puedan comprar comida en exceso y botar lo que no llegaron a consumir a tiempo, mientras que otros no tienen dinero suficiente para garantizar tres comidas diarias. Una campaña en Alemania intentó descriminalizar el acto de “hurgar en la basura o pepenar”, que es cuando las personas “se apropian” de la comida que los supermercados desechan en sus contenedores. En Francia, la ley ya obliga a estos comercios a donar los víveres sobrantes a la caridad y a bancos de alimentos, lo cual suena bien en la práctica; sin embargo, el resultado puede ser que los organismos se llenen de restos que nadie quiere en países desarrollados (Hulse, T., 2020). ¿No podría ser otra solución que se puedan hacer donaciones de productos que están por vencer al banco de alimentos? Sin embargo, aquí hay otro

punto a analizar: Como no hay lonche gratis, ¿cómo hacer que los receptores de estos productos alimentarios no se conviertan en beneficiarios asistencialistas? Esta es una pregunta fuera del alcance de este artículo y se lo dejamos a los especialistas de la rama de la Economía.

2) Los que apoyan el ingreso de transgénicos, argumentan que debemos estar del lado de la ciencia. Sin embargo, entiéndase que los transgénicos NO son “la ciencia”. Los transgénicos son una tecnología (Maquet, P., 2020). Pastor (2020) menciona que antes de la ciencia se encuentra la filosofía y la ética; además, que se deben de considerar aspectos sociales, económicos y políticos. Por todo esto, es altamente recomendada la consulta a expertos multidisciplinarios, no sólo a nivel nacional (tenemos muy buenos investigadores en los campos de biología, química, biotecnología, agrónomos, etc., así como economistas agrícolas que trabajan en prestigiosos centros de investigación y Universidades públicas y privadas), sino también internacional que pueden apoyar a esta reforma. Finalmente, Pastor (2020) menciona que “ningún país, por liberal que sea, deja de tener un sistema de bioseguridad para regular la liberación de los transgénicos al ambiente. En ningún caso, los transgénicos son aceptados sin una regulación o control nacional al menos durante su desarrollo o análisis de riesgo (evaluación, manejo y comunicación del riesgo)”. Toda tecnología es creada para trabajar algo específico y por tanto tiene consecuencias asociadas. Por lo tanto, lo importante es entender para qué específicamente se necesita esa tecnología, y se deben realizar las pruebas con el rigor correspondiente.

3) El Perú es un país megadiverso y tenemos los mejores cultivos, pero de manera “especial” (no somos un territorio donde tengamos grandes volúmenes de un único producto). Nuestra agricultura se caracteriza por una adaptación de diversidad de productos a la geografía, clima y edafología. Cadenas (2020) menciona ciertamente que el Perú está “situado en la zona subtropical de América del Sur, territorio cálido y húmedo. La Cordillera de los Andes y la existencia de un complejo de corrientes marinas y masas de aire han creado una zona única en el mundo, con 84 de las 114 zonas de vida conocidas en la Tierra, tres cuencas hidrográficas, 28 tipos de clima”. El ingeniero agrónomo Luis Gomero precisó que, de haberse abierto la puerta a los OVM, la Amazonía hubiera sido el área geográfica más amenazada, dado que las semillas transgénicas se cultivan en áreas extensas y planas, no montañosas, tal “como sucede en Argentina u algunas zonas de Brasil” (Torres, A.; 2020; Alvarado, F., 2020). La expansión de la soja en América Latina representa una reciente y poderosa amenaza sobre la biodiversidad de Brasil, Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay (Altierni, M. & Pengue, W., 2005). De manera similar, al permitir la producción de transgénicos a Perú, la biodiversidad que nos caracteriza se vería afectada por la deforestación para dar paso a monocultivos como soya o maíz (Pastor, S. 2020), cultivos no necesariamente demandados por el mercado internacional. Asimismo, estaríamos desplazando cultivos que son requeridos para proteger nuestra seguridad alimentaria (no queremos depender de las

importaciones de productos fundamentales para nuestra nutrición) así como también productos que favorecen a las agroexportaciones peruanas, por las cuales el Perú ha sido posicionado en los actuales mercados internacionales. Adicionalmente, es bien conocido que las plantas que crecen en monocultivos genéticamente homogéneos a menudo no poseen los mecanismos ecológicos de defensa para tolerar los brotes de las plagas (Altieri, M., 1995) así como también de la generación del empobrecimiento de la tierra ya que no hay asociatividad en los cultivos.

4) MINAGRI y PRODUCE son entidades productivas que tienen como una de sus funciones el promover biotecnologías, por lo que no son buenos garantes frente a peligros de bioseguridad (Zegarra, E., 2020). Bajo esta premisa, es entendible la posición del ministro Montenegro, quien aduce que el agro peruano necesita flexibilizar la producción y estuvo a favor del ingreso de transgénicos. Cadenas (2020) menciona que en el Perú ya existe presencia de maíz genéticamente modificado en 79 de los 686 campos de cultivo y establecimientos que evaluó el propio MINAGRI en 2018. En 2019, MINAGRI informó que encontró OVM en 93 de los 507 campos de cultivos y establecimientos que evaluó. Igual ocurrió con peces genéticamente modificados que detectó en establecimientos comerciales de Arequipa, Tacna y Puerto Maldonado. En Piura, se han evidenciado hallazgos transgénicos ilegales en el campo, tratándose de agricultores desprevenidos que han sembrado los granos adquiridos como alimento para sus animales, dispersándose en el bajo Piura, mostrando frágil capacidad de control por parte de la autoridad correspondiente (Pastor, S., 2020). Te pongo una analogía para tu reflexión: Si con el virus COVID-19, tú o yo podemos contagiarnos, la agricultura al ser “abierta y sin barreras” tampoco está inmune o es “asintomática”. Si tienes un campo de cultivo con semilla transgénica donde aplicas pesticidas, puedes “contagiar” al campo de cultivo del lado que tenga cultivos oriundos o sea orgánica. Esto se realiza por un proceso natural llamado polinización. La polinización es un proceso por el cual el polen es transferido desde el estambre hasta el estigma para darse la germinación y fecundación de óvulos de la flor. Esto da lugar a la producción de semillas y frutos (que es lo que se cosecha para posteriormente ser consumido). Este procedimiento biológico es realizado por acciones del agua o viento (vectores abióticos), por insectos como las abejas, aves o algunos mamíferos (vectores bióticos) (Paisajes multifuncionales, 2020). Zegarra (2020) menciona que en nuestro país vecino, Colombia, se ha producido una expansión de maíz transgénico hasta llegar a más de 100 mil hectáreas detectándose eventos de contaminación de variedades nativas o criollas con material genético de plantas transgénicas en diversas partes del país. Zegarra enfatiza que a pesar de que Colombia tiene una institucionalidad pública más fuerte que la peruana, no ha podido evitar una contaminación que termina afectando a miles de agricultores colombianos.

5) Los temas de seguridad e inocuidad alimentaria en el Perú se manejan de forma aislada por las distintas entidades nacionales cuando la realidad es que deberían

trabajar de forma más articulada en pro de una agricultura, medio ambiente, salud, nutrición y una economía pensada al largo plazo. Por un lado, MINAGRI y PRODUCE están a favor de la productividad y, por tanto, la promoción de biotecnologías. MINSA ve los asuntos de salud (se deberían ver temáticas como por ejemplo si los agricultores realmente están protegidos por aplicación de herbicidas o si los consumidores de a pie que nos alimentamos de productos con trazos de pesticidas que sobrepasan los límites máximos de residuos de plaguicidas estamos libres de enfermedades a mediano y largo plazo). Las regulaciones sobre pesticidas las realiza SENASA. MINCETUR y PROMPERÚ ven la exposición internacional de la marca Perú. Finalmente, la protección al consumidor por parte de INDECOPI (consumimos alimentos que contienen transgénicos en las etiquetas). Es trascendental para los organismos del estado realizar una reingeniería interna a nivel estructural, así como también estar correctamente informados y documentados para poder llevar un futuro agrícola consecuente y sostenible. Actualmente, la realidad de nuestro país a vistas de esta aprobación de la nueva moratoria, debe estar consolidada en una única autoridad dentro del MINAM en cuanto a funciones de regulación, monitoreo y control como autoridad ambiental; en lugar de que sea vista por entidades paralelas de monitoreo (MINAGRI, PRODUCE y MINSA), pues como mencionan Zegarra (2020) y Pastor (2020), MINAM está a favor de conservar la biodiversidad y trabaja en pro del medioambiente.

6) Los defensores del uso de transgénicos mencionan que la rentabilidad del agricultor es mucho menor que el precio que se vende al consumidor. Sin embargo, el precio que recibe el productor no se solucionará con el ingreso de las semillas transgénicas. En primer lugar, el mercado (la demanda) internacional es la que exige nuestros productos de alto valor, excelencia y calidad como frutas, hortalizas, café, cacao, etc. (Pastor, S., 2020) y paga por ellos, siendo muchos de ellos productos nutracéuticos y funcionales. El Perú es una de las mejores despensas de ingredientes del mundo que resalta en cuanto a su biodiversidad y riqueza. Asimismo, nuestros productos son de nicho o de boutique, que merecen un precio especial por ofrecer una ventaja comparativa y competitiva en cuanto a su exoticidad y/o beneficios varios en comparación con otros productos como los provenientes de los cultivos transgénicos. Pastor (2020) menciona que los productos transgénicos al no tener preferencia ni posibilidad de buen mercado (sólo en uso industrial o alimentación animal principalmente), terminará perjudicando los mercados de la Marca Perú, lo cual será devastador para la economía de los productores. Zegarra (2020) argumenta que importantes países para nuestras agroexportaciones prohíben o restringen el ingreso de alimentos con algún contenido transgénico no declarado, como la mayor parte de países de la Unión Europea (que también tienen moratorias como la nuestra) o Japón. En segundo lugar, el análisis sobre la formación del precio debe ser analizada desde el campo de la comercialización agrícola. Escobal (2014) menciona que en las últimas décadas, los reducidos esfuerzos del sector público en relación al agro se han concentrado en mejorar las condiciones agronómicas, elevando la productividad sin

prestar atención a la relación de los productos con el mercado. Su argumento sustentado se basa en que la competitividad de los mercados agrícolas resulta un elemento crucial para asegurar que el sistema de precios asigne los recursos de forma eficiente: “De poco sirve elevar los rendimientos de un determinado cultivo si la ausencia de infraestructura adecuada, información o arreglos institucionales impide que el productor obtenga un mayor valor por la venta de su producto, al tener que enfrentarse a mercados pocos competitivos” (Escobal, J., 1994).

7) Las secuelas negativas que tendría la introducción de los OVM para la agricultura peruana tendrían efectos devastadores no sólo en el medio ambiente y nuestra salud, sino también hará más pobres a los campesinos gracias a la dependencia del agricultor a las semillas y pesticidas fabricados por las corporaciones (Altieri, M. & Pengue, W., 2005). El control monopólico de las empresas agroindustriales sobre la tecnología y producción de soja transgénica RR pone en peligro a los mercados, compromete la viabilidad económica de la agricultura y amenaza la seguridad alimentaria (Antoniou et al., 2010). Vivimos en un país con cultivos ancestrales donde preservamos semillas para la próxima siembra y cosecha, y esto ha sido desde épocas precolombinas. Adicionalmente, como bien dice Cadenas (2020), nuestra agricultura de pequeña escala (entre 0.5 ha a 2 ha) produce el 70% de alimentos que comemos. Como la autora menciona, José Luis Chicoma (2020) en su hilo de twitter explica de forma documentada los mitos y verdades sobre los transgénicos que considera un debate multidimensional. Les invito a revisarlo y a desglosar también los diferentes enlaces como sustento que presenta y saque usted sus propias conclusiones.

Y después de la aprobación de la moratoria… ¿ahora qué sigue?: Primero, revalorizarnos como país. La agricultura peruana no sólo se refleja en nuestra gastronomía, que no solo es variada y sabrosa, sino que nos cuida de visitar al doctor y llevar una vida larga y saludable, así como también protege la seguridad alimentaria del propio agricultor, la no dependencia única de las importaciones agrícolas y la conservación del ecosistema. Somos una de las pocas economías sudamericanas libres de transgénicos, cuyos productos lideran uno de los sectores que genera la mayor actividad económica en el Perú: la agroexportación. Segundo, es importante estar informado con sustento. Es nuestra obligación tomar conocimiento y documentación para poder tener una opinión y posición sólida en cuanto a los pasos a seguir de cara al 2035. Tercero, discutir el reto de la investigación agrícola hacia el estudio de interacciones complejas y la multidisciplinariedad, enfatizando la importancia de las instituciones en la investigación y promoción de la práctica agroecológica en pro de la sostenibilidad (Gutiérrez, J., Aguilera, L. y González, C., 2008). 4) Finalmente, someternos como país a una reingeniería interna para trabajar en una infraestructura estructurada y sólida (económica, logística, marco legal) empezando por un sistema de bioseguridad con diversas fases sin liberar, con un marco regulatorio y adecuado control nacional que genere la debida confianza para posteriormente poder tomar

decisiones concienzudas pensando no sólo en nuestro futuro y en la de nuestros hijos, sino de las generaciones futuras por venir.

Agradecimiento: Un especial reconocimiento a Silvia Wu Guin y a Fernando Alvarado, precursores de la agricultura orgánica en el Perú, quienes contribuyeron con varias de las referencias utilizadas en este artículo.

Referencias

Antoniou et al. (2010). Soja transgénica: ¿sostenible? ¿responsable? GLS Bank: Germany. Disponible en: http://earthopensource.org/wp-content/uploads/gm_full_spa_v3.pdf. Revisado 22/10/2020.

Altieri, M. (1995). "Una alternativa dentro del sistema". En: Dossier. Ceres No. 154 – Balance de la Revolución Verde: nuevas necesidades, nuevas estrategias. Disponible en: http://www.fao.org/3/v6640s/v6640s00.htm. Revisado: 22/10/2020.

Altieri, M. & Pengue, W. (2005). La soja transgénica en América Latina: Una maquinaria de hambre, deforestación y devastación socio ecológica. Ecología política, 30, pp. 87-94

Alvarado, F. (2020). "Biocompartiendo No. 46 del 2020". Disponible en: https://issuu.com/centroideas/docs/biocompartiendo20_45. Revisado: 22/10/2020.

Cadena, E. (2020). "Transgénicos: un suicidio alimentario". Disponible en: https://layemadelgusto.com/transgenicos-un-suicidio-alimentario/. Revisado: 22/10/2020.

Chicoma, J. L. (2020). "Mitos y verdades sobre los transgénicos". Disponible en: https://twitter.com/joseluischicoma/status/1316890255329357829. Revisado: 22/10/2020.

Escobal, J. (2014). "Comercialización agrícola en el Perú". GRADE. 329 p. Disponible en: http://www.grade.org.pe/publicaciones/35-comercializacion-agricola-en-el-peru/. Revisado: 22/10/2020.

Guerra, R. (2020). "Congreso impide el ingreso y producción de transgénicos hasta el 2035: ¿Qué opinan en el sector?". El Comercio. Disponible en: https://elcomercio.pe/economia/peru/ovm-congreso-impide-el-ingreso-y-produccion-de-transgenicos-hasta-el-2035-que-opinan-en-el-sector-comex-peru-conveagro-ncze-noticia/. Revisado: 21/10/2020.

Gutiérrez, J., Aguilera, L. y González, C. (2008). "Agroecología y sustentabilidad". Convergencia. Revista de ciencias sociales. UAEMex, núm. 46, enero-abril, pp. 51-87. ISSN 1405-1435. Disponible

en: http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v15n46/v15n46a4.pdf. Revisado: 22/10/2020.

FAO (2011). “Seguridad alimentaria y nutricional. Conceptos básicos”. Programa especial para la seguridad alimentaria – PESA – Centroamérica. Disponible en: http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf. Revisado: 21/10/2020.

Hulse, T. (2020). “Dejemos de desperdiciar comida”. Reader´s Digest. Febrero 2020. Revista física.

Maquet, P. (2020). “Sin ciencia no hay futuro, pero ¿y sin transgénicos?”. Disponible en: https://wayka.pe/sin-ciencia-no-hay-futuro-pero-y-sin-transgenicos-por-paul-maquet/. Revisado: 21/10/2020.

Paisajes multifuncionales (2020). “¿Qué es la polinización? Concepto y definición”. Disponible en: https://polinizadores.com/polinizacion/que-es-la-polinizacion/. Revisado: 22/10/2020.

Pastor, S. (2020). “Transgénicos: Perú no ha construido un sistema de bioseguridad”. Agronoticias. Disponible en: https://agronoticias.pe/ultimas-noticias/transgenicos-peru-no-ha-construido-un-sistema-de-bioseguridad/. Revisado: 22/10/2020.

Stenmarck, Å.; Jensen, C.; Quested, T. & Moates, G. (2016). Estimates of European food waste levels. FUSIONS. Disponible en https://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf. Revisado 22/10/2020

Time (2018). “The world is headed for a food security crisis. Here´s how we can avert it”. Disponible en: https://time.com/5216532/global-food-security-richard-deverell/. Revisado: 21/10/2020.

Torres, A. (2020). “Cultivos transgénicos prohibidos en el Perú hasta el 2035. La República. Disponible en: https://larepublica.pe/economia/2020/10/21/cultivos-transgenicos-prohibidos-en-el-peru-hasta-el-2035-la-republica/. Revisado: 22/10/2020.

Zegarra, E. (2020). “Nos conviene extender la moratoria al ingreso de semillas transgénicas”. Disponible en: http://www.otramirada.pe/nos-conviene-extender-la-moratoria-al-ingreso-de-semillas-transg%C3%A9nicas. Revisado: 22/10/2020.

*Foto: Devida