

La Molina, 21 de noviembre, 2024

Sr. Mitsuharu Tsumura  
CEO del Restaurante "MAIDO",  
Calle San Martín 399, Miraflores, Lima.-

Estimado señor Tsumura,

REF: **La gastronomía peruana y la biotecnología moderna**

Saludándole atentamente, tenemos el agrado de dirigirnos a Usted en representación de la Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología – PERÚ BIOTEC, con el objetivo de contribuir con información basada en ciencia a quienes apoyan la aparente percepción pública contraria a la producción y uso de alimentos derivados de la biotecnología moderna, como un insumo de la cocina familiar y la gastronomía peruana e internacional.

En primer lugar, consideramos que mediante un diálogo alturado e intercambio de información con la comunidad de gastrónomos se podrían aclarar ciertos mitos y demostrar que no hay razones científicas para afirmar que los Organismos Vivos Modificados (denominados OVM u OGM), llamados también transgénicos, así como otros productos de la Ingeniería Genética - que han sido desarrollados para mejorar la productividad de los cultivos y protegerlos de las plagas y el estrés climático - puedan afectar negativamente nuestro orgullo gastronómico y la Marca Perú.

Un importante mito radica en la percepción de que los OVM no son naturales, lo cual es absolutamente erróneo. La naturaleza ha producido OVM naturales a lo largo de la evolución de los seres biológicos. Las plantas poseen genes de otras especies transmitidos por microbios, es el caso del camote muy utilizado en nuestra gastronomía, que contiene en su ADN material genético proveniente de *Agrobacterium*, la misma bacteria que de manera natural transmite sus genes a las plantas, bacteria que los científicos han utilizado como un vector para desarrollar cultivos transgénicos en el laboratorio con caracteres deseables. Mediante este proceso natural, hasta el ser humano posee docenas de genes de origen microbiano, de tal forma somos OVM naturales consumiendo alimentos OVM naturales. Por lo tanto, no hay ninguna razón para sostener que los OVM son menos naturales que los obtenidos por cruzamientos convencionales.

Consideramos que los gastrónomos deberían tener en cuenta los beneficios de los OVM para la salud humana y animal, el medio ambiente y para los agricultores, y así garantizar que nuestra gastronomía en el Perú y en el extranjero **contribuye a la reducción del uso de plaguicidas en la producción agrícola y a la mejora de su valor nutricional**. Los últimos y vertiginosos avances de la ciencia nos ofrecen cada vez más posibilidades en ese sentido. El Perú no puede quedar relegado en esos beneficios, y tampoco pueden ser perjudicados una gran mayoría de pequeños agricultores en su anhelo de elevar la

productividad de sus cultivos para superar su economía (Ver los archivos adjuntos de Jorge Mayer, de una publicación BID, y un resumen de artículos de Buijs et al y Mayer).

Para el caso de los productos e insumos usados en la gastronomía, la regulación de bioseguridad aplicada caso por caso deberá indicar las medidas que los gastrónomos consideren necesarias, bajo su propio monitoreo y costos, favoreciendo así mismo a los agricultores guardianes de nuestra biodiversidad, sin perjudicar a la mayoría de los agricultores de nuestra agricultura familiar y de agroexportación.

La gran importancia de utilizar los productos de la Biotecnología Moderna obtenidos a través de la Ingeniería Genética - tales como los transgénicos, cisgénicos y aquellos derivados de la Edición Génica - es que permiten reducir o hasta eliminar el uso de plaguicidas que se utilizan tanto en la agricultura convencional como en la orgánica, evitando así daños ambientales y a la salud humana. Según los últimos análisis de pesticidas en las hortalizas que se consumen en Lima, se ha encontrado residuos que superan los límites permisibles en un alto porcentaje de las muestras tomadas (ver: <https://saludconlupa.com/noticias/estos-son-los-resultados-del-tercer-monitoreo-ciudadano-de-pesticidas-en-los-alimentos/>). Por ejemplo, la cebollita china que se vende en el mercado de Santa Anita, Lima, resulta ser uno de los alimentos más contaminados conteniendo más de 50 diferentes pesticidas químicos, que superan hasta en 10 veces los límites establecidos por la FDA, la EFSA y el MINSAL. Si fuera posible en nuestro país utilizar cultivos biotecnológicos que naturalmente repelen a las plagas, esto beneficiaría también a nuestro orgullo gastronómico y a la Marca Perú

El tomate es la hortaliza más cultivada en todo el mundo y la de mayor valor económico. Su demanda aumenta continuamente y con ella su cultivo, producción y comercio. Es ampliamente utilizado en la gastronomía peruana. Esto se aplica por igual a los ajíes y pimientos cultivos donde los agricultores por necesidad deben hacer aplicaciones frecuentes de pesticidas, a veces, hasta un día antes de la cosecha con claros perjuicios para los consumidores.

Los grandes problemas del tomate y ajíes son la baja productividad debido a factores limitantes, especialmente pestes insectiles y enfermedades virales, problemas que podrían ser resueltos utilizando variedades generadas mediante Ingeniería Genética. “Sin ají, no existiría comida peruana” (Gastón Acurio, gastrónomo peruano).

Todos los OVM actualmente disponibles en el mercado peruano y extranjero han sido evaluados para su impacto sobre la salud humana, animal y el medio ambiente. Todos ellos han sido autorizados a ser cultivados y consumidos porque son tan seguros como sus contrapartes convencionales, según todas las agencias a cargo de la evaluación de estos OVM tanto en los EE. UU. como Europa y muchos más países en el mundo. Hasta la fecha, luego de casi 30 años de la primera liberación comercial de OVM, no se ha encontrado ni un solo caso de un OVM responsable de un impacto negativo sobre salud humana, animal y el medio ambiente (incluyendo países tan mega biodiversos como el Perú, por el contrario, favorecen la biodiversidad). Dos casos muy destacables a nivel mundial son el Arroz Dorado

*La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, dedicada al desarrollo de todo tipo de actividades de cooperación técnica, científica, cultural, informativa, educativa, de investigación, promoción de inversiones y de la propiedad intelectual en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad*

y las Papas 3R (Ver en 3 archivos adjuntos información sobre el arroz “Golden Rice” y las “Papas 3R”, y sobre innovación en sector gastronómico de Perú).

Asimismo, en todas las gastronomías alrededor del mundo se usa comúnmente como insumos de alimentos y bebidas cientos de ingredientes derivados de cultivos OVM porque son inocuos, menos caros, menos dañinos al ambiente. Entre estos ingredientes están una serie de enzimas, aceites y almidones que son productos derivados de OVM incluyendo microbios, granos y semillas oleaginosas como la soya, el maíz, y otros.

En el Perú todo el maíz y la soya que se consumen desde hacen 16 años en los concentrados de alimentos para pollos, vacas y cerdos criados en forma intensiva **ES TRANSGENICO** y ello no ha resultado en ningún impacto negativo.

La coexistencia de los cultivos orgánicos junto con los cultivos convencionales y los cultivos OVM es posible y viable, tal como sucede en los principales países que siembran cultivos orgánicos, donde es el agricultor quien decide qué tipo de agricultura utilizar. En PERÚ BIOTEC estamos convencidos que, en muchos casos, la ingeniería genética - incluyendo la edición génica -, puede ser un aliado importante de los agricultores orgánicos, para elevar su productividad y para combatir eficientemente plagas y enfermedades sin tener que usar ningún tipo de pesticida sintético u orgánico, o minimizando su uso, evitando daños ambientales y a la salud humana, muy especialmente en esta era de cambio climático.

Thor Gunnar Kofoed, un destacado agricultor orgánico que preside el grupo de trabajo sobre semillas de la asociación de agricultores europeos COPA-COGECA, sugirió recientemente que, como agricultor orgánico, y en conversación con otros productores orgánicos, "todos quieren utilizar NGT" (Nuevas Técnicas Genómicas, es decir productos de la Ingeniería Genética), porque saben que ser excluidos de las nuevas variedades utilizadas por los agricultores convencionales los hará cada vez menos competitivos.

En la misma línea, la gastronomía peruana se podría beneficiar de la puesta en valor de los cultivos biodiversos nativos, mediante la transformación y edición génicas, elevando las propiedades nutricionales, nutracéuticas y/o medicinales de los insumos alimentarios de la biodiversidad local, mediante la biofortificación de los componentes claves, para ampliar la aceptación y demanda por nuestros productos de la biodiversidad mejorada con ayuda de la ingeniería genética. Ésta, también es una vía para el uso sostenible de los genes de nuestra biodiversidad y una fuente de recursos monetarios para los pequeños agricultores guardianes de dicha biodiversidad. Las variedades de cultivos autóctonos que consumimos hoy no son idénticas a las que consumían los antiguos peruanos, sino más bien que el acervo genético disponible cubre una amplia gama que se ha venido recombinando por acción deliberada de los agricultores según la necesidad.

En fin, no queremos extendernos demasiado, y esperamos contar con la oportunidad de poder dialogar presencialmente sobre estos temas con usted y su equipo de profesionales en una próxima oportunidad.

Le agradecemos su atención a esta carta y le deseamos muchos éxitos en su emprendimiento que representa un avance en el desarrollo agroalimentario y turístico del Perú.

Muy atentamente,



Enrique Noé Fernández-Northcote, Ing. Agr., PhD.  
Presidente

Asociación Peruana para el Desarrollo de  
la Biotecnología - PERÚ BIOTEC  
C. Elec.: [en.fernandeznorthcote@gmail.com](mailto:en.fernandeznorthcote@gmail.com)



Javier Verástegui Lazo, Ing. Quím., Ing. Ind., PhD.  
Secretario

Asociación Peruana para el Desarrollo de  
la Biotecnología – PERÚ BIOTEC  
C. Elec.: [verastegui.javier@gmail.com](mailto:verastegui.javier@gmail.com)

Adjunto lo indicado.