



Columna Invitada

Víctor Villalobos

 ✉ urbes@eleconomista.mx

Un país sin maíz y las consecuencias

México, cuna del maíz, ocupa apenas el séptimo lugar como productor, con 27.5 millones de toneladas, pero, al mismo tiempo, ostenta el primer lugar mundial como importador. La necesidad de lograr la autosuficiencia nacional en maíz, mediante el incremento de la productividad, no podrá ser alcanzada por la reciente prohibición del uso de herramientas de mejora genética que se perciben como una amenaza, no demostrada, a la biodiversidad del maíz mexicano, a la salud humana, en incluso a la identidad nacional.

La reciente incorporación en la Constitución mexicana de la prohibición del cultivo de maíz transgénico en el territorio nacional, que modifica los artículos 4° y 27°, trajo de vuelta el debate sobre el tema de la innovación, la ciencia y la tecnología para fortalecer al sector agropecuario y garantizar la seguridad alimentaria.

No tengo duda respecto a que el cultivo y el consumo de maíz forma parte de una cultura milenaria que está en la raíz de nuestra identidad nacional; tampoco de su importancia económica y social, en especial para las comunidades rurales y los pueblos originarios. Menos duda tengo de que incrementar su producción y su accesibilidad es crucial para nuestra seguridad alimentaria.

Recordemos que el maíz ha sido una de las plantas más manipuladas genéticamente por los seres humanos. Evolucionó y se domesticó en Mesoamérica, a través de distintos procesos, primero por selección natural; después por la selección empírica que han hecho innumerables generaciones de productores; y, más recientemente, por la mejora genética, tanto la convencional como la biotecnológica, hasta ser el cereal que conocemos hoy en día.

Es muy importante aclarar que existen muchas variedades de maíz, de las cuales las híbridas son las más conocidas y

las de mayor consumo a nivel mundial. Adicionalmente, en México contamos con más de 50 razas nativas de consumo local. Tal diversidad debe ser protegida mediante políticas públicas específicas, pero al mismo tiempo debemos considerar la seguridad alimentaria de toda la población, lo cual implica la producción nacional tanto de híbridos como de maíces nativos.

El maíz junto con el trigo y el arroz proveen más del 70% de la base alimentaria de la humanidad. Tan solo el año 2024, se produjeron 1'418,661.5 millones de toneladas de maíz en el mundo (según datos de la FAO). El principal país productor es Estados Unidos con 389.7 millones de toneladas, le siguen China con 289, Brasil con 131.9 y Argentina con 41.4.

Paradójicamente México, cuna del maíz, ocupa apenas el séptimo lugar como productor, con 27.5 millones de toneladas, pero, al mismo tiempo, ostenta el primer lugar mundial como importador. Cabe subrayar que nuestro país es hoy autosuficiente en la producción de maíz blanco para consumo humano, por lo que sus importaciones son principalmente de maíz amarillo.

Durante 2024 nuestro país importó 23.6 millones de toneladas de maíz amarillo, principalmente de Estados Unidos, destinadas a la producción pecuaria y

para proveer de materia prima a las industrias del almidón, edulcorantes, aceites y para frituras. No sobra recordar que este maíz es transgénico.

En México, el maíz de temporal ocupa aproximadamente el 70% de la superficie cultivada pero tiene muy bajos rendimientos; el promedio nacional es de 4 toneladas por hectárea, porque existen rendimientos menores a una tonelada, principalmente en el sur del país. Así, la autosuficiencia de maíz para consumo humano se sostiene en gran medida gracias a la producción altamente tecnificada de maíz híbrido bajo condiciones de riego en Sinaloa y el Bajío, que alcanza rendimientos de hasta 12 toneladas por hectárea. Esta producción se complementa con maíces nativos, que son principalmente de autoconsumo y de venta de excedentes en mercados locales.

El aumento de la población y el crecimiento de la economía implica que México seguirá incrementando su demanda de maíz, tanto para consumo humano, como para las industrias pecuaria y del almidón, principalmente. De prevalecer la situación actual de producción, seguiremos dependiendo progresivamente de la importación de maíz, e incluso estaremos en riesgo de perder la autosuficiencia en el cultivo de maíz blanco.

La realidad es que nos encontramos ante una disyuntiva: o establecemos



una política de largo plazo orientada para la autosuficiencia de maíz, que necesariamente implicaría invertir en el fortalecimiento técnico-científico que incremente la productividad; o continuaremos dependiendo de la progresiva importación que satisfaga la demanda nacional. Cabe aclarar que las innovaciones tecnológicas disponibles a nivel mundial no se limitan a los organismos modificados genéticamente, ni tampoco que el maíz es el único cultivo donde se utiliza la transgénesis.

Con la prohibición de la siembra de maíz transgénico en nuestro territorio, asentada en la Constitución, debería quedar superada la vieja discusión sobre las afectaciones que estas variedades pudieran tener en contra de la biodiversidad de nuestro maíz nativo y dar paso a las propuestas innovadoras que respondan a la interrogante ¿cómo hacemos para elevar la productividad en el cultivo de maíz para efectivamente lograr la autosuficiencia? Pero lamentablemente prevalecen los obstáculos al pretender cancelar la aplicación de técnicas convencionales y nuevas herramientas de mejora genética, que no incluyen la transgénesis, sin ofrecer alternativas viables.

Desafortunadamente, en nuestro país la evidente necesidad de lograr la autosuficiencia nacional en maíz, mediante el incremento exponencial de la productivi-

dad, no podrá ser alcanzada por la reciente prohibición del uso de herramientas de mejora genética de esta especie que se perciben como una amenaza, no demostrada, a la biodiversidad del maíz mexicano, a la salud humana, en incluso a la identidad nacional. Así, sin poder elevar nuestra productividad al ritmo que demandamos, condenamos al país a seguir importando cada vez más de países que sí utilizan estas tecnologías.

Entre los promotores de la reforma hay quienes sustentan que "el maíz debe estar libre de modificaciones genéticas que rebasen la barrera natural de reproducción y recombinación", lo que condiciona a una interpretación ambigua sobre cuáles son los límites de tal "barrera natural" cuando hay que reconocer que desde sus orígenes el maíz ha sido manipulado por el ser humano y gracias a ello hoy contamos con variedades híbridas altamente rendidoras. Tampoco está claro a qué se refiere la modificación de la Constitución cuando dice que "todo otro uso del maíz genéticamente modificado será evaluado".

Esta postura radical, reflejada en la citada reforma a la Constitución, respecto al mejoramiento genético del maíz es muy grave pues restringe la posibilidad de mejoramiento genético convencional, y deja a investigadores y a productores desprovistos de herramientas para incre-

mentar la producción del grano.

La consecuencia será que continuaremos comprando del exterior el maíz que no hemos sido capaces de producir, seguiremos poniendo en riesgo nuestra seguridad alimentaria, y lo que es peor, mantendremos las condiciones de pobreza de aquellos campesinos que se han dedicado a preservar nuestros maíces nativos.

Como lo he señalado en ocasiones anteriores, si lo que queremos es mantener y perpetuar a los maíces nativos, en vez de coartar la investigación y la innovación, habría que implementar un programa nacional que pague precios justos a quienes cultivan las diferentes razas de maíces (azul, cacahuacintle, palomero, pepitilla, bolita, toluqueño, chalqueño, zapalote, entre muchos otros). Precios justos y apoyo técnico son la alternativa para minimizar el riesgo de la pérdida de este valioso germoplasma y retribuir en algo a los agricultores, campesinos e indígenas, que han sido custodios de estas razas criollas generación tras generación.

Los maíces nativos no podrán, por sí solos, proveer de este cereal a los más de 150 millones de mexicanos que seremos en pocos años. Sin inversiones en investigación e innovación y sin aplicar las mejores tecnologías, haciéndolas disponibles para todo tipo de productores, efectivamente nos quedaremos sin maíz y deberemos asumir las consecuencias.