

## El punto de partida de la modernización del abasto alimentario en México

Felipe Torres Torres \*

**U**n aspecto de la cadena agroalimentaria que, a nuestro juicio, parece poco atendido no obstante la magnitud de su importancia, es el de la postcosecha. Esta fase involucra el acopio, transporte, almacenamiento y conservación de alimentos; cada punto requiere actualmente de una atención especial, dado que incide determinante en pérdidas anuales que nuestro país no se encuentra en condiciones de enfrentar.

Ciertamente ha prevalecido una preocupación constante de los gobiernos posteriores a la revolución por incrementar la producción y productividad de los cultivos, ya sea a través de mejoramientos tecnológicos significativos en los insumos empleados, o mediante el financiamiento directo a través de subsidios y créditos. Ello ha permitido en cierta medida satisfacer la demanda interna global de alimentos y aún de obtener divisas por la vía de las exportaciones agrícolas. Sin embargo, es notorio cómo las redes de abasto nacional no han estado suficientemente equilibradas, ni la capacidad de almacenamiento y conservación técnicamente cubierta, razón por la cual amplias capas de la población sufren a diversas escalas el problema de no disponer oportunamente de alimentos, además de enfrentar un incremento de precios más allá de los ritmos aceptados de inflación.

Dicho incremento de precios, al margen de todo control oficial, es en alto grado producto del intermediarismo que aprovecha las deficiencias de la regulación oficial y la escasa infraestructura para el manejo de la postcosecha que le otorga buena parte de las condiciones para desatar una especulación invisible en el mercado que afecta todavía con mayor fuerza en lugares poco accesibles, sobre todo, en determinadas temporadas del año donde incluso se llega a carecer parcial y hasta totalmente de alimentos.

Podríamos estar en condiciones de asegurar que existe una clara injusticia en la distribución y abastecimiento de alimentos en México, ya que prácticamente todo el desarrollo de la infraestructura

de recepción se orienta hacia los grandes centros urbanos, los cuales, se ven favorecidos por un abastecimiento ágil, oportuno y menos especulado, con todo y que también se observen estratificaciones, mientras el resto del país, con todo y los esfuerzos institucionales de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo), padece los efectos negativos de un sistema de abasto y almacenamiento escasamente vertebrado y verdaderamente funcional a las demandas de grupos necesitados, inclusive, existen renglones donde se acaparan y revenden los productos de las tiendas oficiales.

Así tenemos que un punto de partida a considerarse en la modernización del abasto alimentario nacional, por determinarse ahí gran parte del control sobre las existencias, es el almacenamiento y conservación de productos agrícolas, principalmente de granos. Aquí el Estado, a través de la conjunción de un programa específico entre la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi), Conasupo y Almacenes Nacionales de Depósito, e inclusive a través del sec-

tor privado, debe cumplir centralmente en la ampliación de la capacidad de almacenamiento, las iniciativas de mejoramiento tecnológico de la postcosecha, para de esta manera mantener una regulación real de la producción y el comercio, incluyendo las importaciones de alimentos.

Debido a la crisis agropecuaria que padecemos desde hace casi dos décadas, y en aras de lograr una verdadera autosuficiencia alimentaria, nuestro país no puede perder hoy en día ni un solo gramo de su cosecha.

El funcionamiento del sistema postcosecha, a decir de los principales especialistas en la materia debe ser integral, es decir, equilibrado en cada una de las fases que lo conforman para atender con eficiencia y oportunidad el abasto, la regulación del mercado interno y la disponibilidad de una reserva lógica y estratégica que asegure la correcta distribución de los granos mientras no se cuente con la cosecha del ciclo agrícola inmediato posterior.

La definición de un sistema post-



\* Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

cosecha perfectamente integrado en su funcionamiento, debe convertirse actualmente en un factor clave para preservar en grado óptimo la producción de granos básicos en el país, disminuir las pérdidas postcosecha y resolver, al menos parcialmente, la problemática de nuestra seguridad alimentaria.

Debe señalarse aquí, que gran parte de la responsabilidad en la todavía débil integración del sistema postcosecha, recae tanto en los organismos oficiales como privados con ingerencia directa en el almacenamiento y comercialización de granos, aunque es de lamentarse que aún no conozcan con precisión el monto de las pérdidas anuales. A nivel internacional se considera normal una pérdida de cosechas del 5.0% anual; sin embargo este porcentaje sólo puede ser representativo de aquellos países con una infraestructura agrícola muy desarrollada, ya que en la India, así como en algunas regiones sudamericanas y del trópico, tales pérdidas alcanzan hasta el 30.0%. En México no existe un consenso al respecto, mientras algunos cálculos de especialistas oscilan entre el 20.0 y 30.0%, la Conasupo, principal centro de acopio a nivel nacional, sólo reconoce un 2.0% como pérdidas anuales en sus bodegas. Otras estimaciones elaboradas por expertos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) señalan entre el 10.0 y 25.0% de las pérdidas totales de granos.

Con todo y que aceptásemos un porcentaje conservador del 20.0% en las pérdidas postcosecha de nuestro país, éste representa por sí solo una fisura importante para la seguridad alimentaria de nuestro país, ya que tales pérdidas afectan fundamentalmente a productos cuyo destino final es el consumo popular y la industria procesadora de alimentos. De reestructurarse el sistema postcosecha, podrían por lo menos atenuarse las crecientes importaciones de granos y cereales que venimos realizando.

Un sistema postcosecha nacional tendiente a resolver la problemática de las pérdidas anuales, debe apoyarse en una política y planeación responsables que permitan implementar tecnologías de fácil acceso para los diversos tipos de productores agrícolas, tomando en

cuenta su capacidad de producción, financiera y las modalidades con que se integran al mercado; además debe impulsarse la creación de grandes centros de almacenamiento regional desde donde se distribuya a los centros urbanos, sin que ello repercuta en mayores gastos de infraestructura.

Las pérdidas postcosecha en México obedecen a la interconexión de por lo menos cuatro factores que reflejan la escasa atención recibida por este importante eslabón de la cadena agroalimentaria. Dichos factores, si bien pueden englobar otros de menor jerarquía, quedan expresados como sigue: a) heterogeneidad en las formas de almacenar (silos y bodegas mecanizadas pero sin el mantenimiento adecuado en sus instalaciones, almacenamientos rústicos no mejorados, etc.); b) insuficiente capacidad de almacenamiento que se agudiza sobre todo al final de cada ciclo; c) deficientes prácticas de acondicionamiento, limpieza y secado del grano y, d) déficit y deterioro observado en el transporte de la cosecha (insuficiencia y deterioro en los camiones de carga, barcos y furgones de ferrocarril). Entre estos factores también debemos considerar las prácticas deficientes de conservación, fallas de tipo administrativo, escasez de personal capacitado, carencia de equipo técnico e inadecuada difusión de la información técnica existente.

Otra consideración que no puede pasarse por alto es la de los efectos ambientales y en salud humana que presenta el uso indiscriminado de productos químicos como métodos de control. En este renglón estarían ubicados los insecticidas, fumigantes y rodenticidas que no resuelven, como sería deseable, el ataque de plagas en campo y almacén, más bien provocan un ciclo de remplazo, dado que los insectos son cada vez más resistentes a las dosis del producto. En su lugar podrían aplicarse formulaciones agrobiotecnológicas cuyas mayores ventajas son claramente demostrables en el plano ecológico, social y económico. Dentro de estas formulaciones podría contemplarse la incorporación del control biológico de plagas, insecticidas microbiológicos, desarrollo de plantas resistentes a plagas y enfermedades, atmósfe-

ras controladas para la conservación, y en el plano del control de cosechas infectadas, la purificación de estándares para la detección de aflatoxinas.

Si bien la mayor parte de las formulaciones señaladas no se ubican específicamente dentro de la fase postcosecha, indudablemente tienen una incidencia más efectiva sobre éste, debido a que permiten prevenir que las pérdidas de alimentos no se agudicen en el campo, que es donde se detectan las mayores mermas; también evita que las plagas que se recogen en el campo penetren hasta el almacén.

Con tal advertencia, la problemática de las pérdidas postcosecha debe resolverse justamente a partir del control de plagas en el campo, las cuales atacan al grano aun antes de que alcance la madurez fisiológica en muchos casos. En tal sentido, cualquiera de los métodos agrobiotecnológicos referidos pueden ser de gran utilidad, aunque resultaría más indicado el control biológico a partir de la esterilización de insectos.

Debemos aclarar, por otra parte, que la corrección de un solo aspecto, por ejemplo el mejoramiento de la tecnología existente, no resuelve por sí solo una problemática tan compleja como lo es la postcosecha, la solución tiene que partir de la corrección de todos los aspectos, además de que debe prevalecer un espíritu de colaboración y concertación de cada uno de los entes involucrados del sector oficial y privado. Además no tienen porque existir dos vertientes del sistema postcosecha en México como lo son, la comercial y la rural, ya que ambas manifiestan problemáticas similares aunque a distinta escala, y por lo tanto para ambas deben existir soluciones, aunque lo más deseable sería su integración a través de un organismo coordinador integrado por los organismos que ya participan dentro del sector. Resulta impostergable asimismo, ampliar la capacidad de recepción, al igual que modernizar y prestar mantenimiento a las instalaciones, todo ello para evitar que los centros de acopio sólo funcionen como puntos de paso de las cosechas y únicamente se utilicen como preacondicionadores, es decir, liberadores de humedad, impurezas y algunas plagas que aca-

rrean desde el campo hasta el almacén. Dicha ampliación también evitará la sobresaturación del transporte de granos, ya que debido a este problema el transporte se convierte en otra fuente de infestación. Una solución racional en esta fase, que evitaría de paso construir instalaciones incoercibles en zonas agrícolas con un bajo volumen de acopio, sería la de agilizar los mecanismos de recepción y de inmediato tratarlos con radiación ionizante previa instalación de plantas móviles en zonas estratégicas. Ello con el objeto de garantizar que las cosechas lleguen a un almacenamiento seguro sin peligro de reinfestación, ya que además se tendría cuidado de acondicionar previamente las bodegas.

En la misma línea de lo arriba expuesto, habría que pensar en la reubicación de las grandes bodegas comerciales, sobre todo estatales, al igual que su incremento en número y volumen de recepción. Buena parte de las grandes bodegas se localizan en el centro de las ciudades, lo cual provoca problemas de congestión y de tiempos muertos en la descarga. Las grandes bodegas deben instalarse en puntos intermedios desde donde se puedan conectar en tiempo breve a los centros productores, las industrias de transformación y los lugares de consumo masivo.

Asimismo, las bodegas deberán equiparse con sistemas mecanizados de manejo, para así evitar largos periodos de permanencia del grano a la intemperie. Esta propuesta resulta extensiva para los productos agrícolas importados, en tanto no logremos recuperar la autosuficiencia en granos básicos, los almacenes que manejan grandes volúmenes de granos, pueden contar con una sección separada para recibir los granos importados y de esta manera evitar mezclas poco deseables con la producción nacional, ya que las importaciones son de menor calidad, y por lo tanto más susceptibles al ataque de plagas de almacén.

Tanto las grandes bodegas comerciales como las de menor capacidad localizadas en el medio rural, deben plantear una solución racional a la preservación del grano mientras permanezca almacenado. Una medida que no plantea mayores dificultades técnicas sería adop-



tar el método de las atmósferas controladas, el cual además de su bajo costo, permite que el grano se conserve en perfecto estado sin dejar residualidad tóxica que afecte la salud humana.

En aquellos granos que no obstante el seguimiento de los procedimientos anteriores observe algún tipo de daño por el ataque de plagas, sería recomendable desde este momento, su tratamiento con técnicas de purificación de estándares, a efecto de evitar que el potencial cancerígeno de las aflatoxinas no repercuta hacia la salud humana y animal cuando el grano deba consumirse obligadamente por déficit en la producción. Esta medida tiene que aplicarse de manera todavía más extensiva en los productos importados.

El transporte como aspecto vertebral del sistema postcosecha, necesita modificar su sistema burocratizado actual y convertirse en verdadero punto de apoyo para el traslado de grano en los momentos requeridos. Por tal razón, la solución que se apunta como más viable para esta fase sería la de incrementar y modernizar las unidades de operación: tanto camiones federales de carga como unidades

de ferrocarril. Debe acompañarse igualmente, de mecanismos ágiles de carga y descarga, lo cual implicaría mecanizar casi totalmente los centros de acopio y las bodegas.

Otro aspecto que atañe a la fase de transporte, es que los mecanismos de distribución nacional de los granos, deben replantear su estructuración logística y de rutas para el abasto, muchas veces determinada artificialmente por los canales de comercialización; ello permitiría eliminar el denominado "turismo de granos", aun cuando mucho intervenga en este problema la determinación de los precios regionales, y así evitar las pérdidas y los gastos adicionales que se generan por esta situación. Además, la atención debe ser extensiva hacia el mejoramiento de la infraestructura portuaria.

La producción es primero, pero ésta de nada vale si no se acompaña de un buen sistema de almacenamiento y conservación antes de llegar a la etapa final del consumo, muchas veces se ha insistido en que si se resolviera el problema de las pérdidas, esto podría eliminar en sí mismo las importaciones que propician una importante fuga de divisas.