

4. Causas y prevención de las pérdidas y el desperdicio de alimentos

Los alimentos se desperdician a lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos, desde la producción agrícola inicial hasta el consumo final en el hogar. En los países de ingresos altos y medianos se desperdicia de manera desmesurada, es decir, se tira incluso si los alimentos todavía son adecuados para el consumo humano; no obstante, cantidades significativas de alimentos se pierden y desperdician también al principio de la cadena de suministro de alimentos. En los países de ingresos bajos, la mayoría de los alimentos se pierden en las etapas de la cadena de suministro de alimentos que van de la producción al procesamiento.

En los países industrializados se pierden (tiran) alimentos cuando la producción excede la demanda. En ocasiones, los agricultores, con el fin de garantizar la entrega de las cantidades acordadas y anticipándose al impredecible mal tiempo o a los ataques de plagas, hacen planes de producción por si acaso y acaban produciendo cantidades superiores a las necesitadas, incluso si las condiciones son «regulares». Cuando se produce más de lo necesario, una parte de las cosechas excedentarias se vende a los procesadores de alimentos o como comida para animales. Sin embargo, esto no suele ser económicamente rentable puesto que los precios en estos sectores son mucho menores que en el sector minorista.

Prevención: *comunicación y cooperación entre agricultores.* El riesgo de sobreproducción podría reducirse mediante la cooperación entre agricultores si los cultivos excedentarios de una explotación agrícola resolvieran la escasez de cultivos de otra (Stuart, 2009).

En los países en desarrollo, y a veces en los países desarrollados, se pierden alimentos debido a una recolección prematura. En ocasiones, los agricultores pobres recolectan los cultivos demasiado pronto debido a deficiencias alimentarias o a la necesidad desesperada de efectivo durante la segunda mitad de la campaña agrícola. De esta manera, los alimentos tienen un menor valor nutritivo y económico y pueden desperdiciarse si no son adecuados para el consumo.

Cuadro 2. Caso particular: «estándares estéticos»

Estándares de calidad para la zanahoria de la cadena de supermercados Asda

Durante la realización de una investigación para el libro *Despilfarro - El escándalo global de la comida* (2009), Tristram Stuart visitó varias explotaciones agrícolas británicas para comprender cómo los estándares de calidad influyen en el desperdicio de alimentos. Entre otras, Stuart visitó *M.H. Poskitt Carrots*, en Yorkshire, uno de los proveedores principales de la cadena de supermercados británica Asda. En la explotación le enseñaron grandes cantidades de zanahorias que se habían desechado y que, al estar un poco torcidas, eran destinadas a la alimentación animal. En la planta de envasado, todas las zanahorias pasaban por máquinas con un sensor fotográfico encargado de localizar defectos estéticos. Las zanahorias que no tenían un naranja brillante, que tenían una mezcla o una imperfección o que estaban rotas acababan en un contenedor destinado a pienso para el ganado. Como declaró un empleado de la explotación: «Asda insiste en que todas las zanahorias sean rectas para que los consumidores puedan pelarlas longitudinalmente con un solo y fácil movimiento» (Stuart, 2009). En total, de un 25 a un 30 % de las zanahorias manipuladas por *M.H. Poskitt Carrots* eran desechadas; aproximadamente la mitad de estas, debido a defectos físicos o estéticos como tener una forma o un tamaño inadecuados, estar rotas o tener una fisura o una imperfección.

Prevención: *organizar a los pequeños agricultores así como diversificar y «exclusivizar» su producción y comercialización.* Los pequeños agricultores con pocos recursos pueden organizarse en grupos para producir una variedad de cantidades significativas de cultivos comerciales o animales. De esta manera, pueden recibir préstamos de instituciones financieras agrícolas o pagos por adelantado de los compradores de los productos.

Los supermercados imponen altos «estándares estéticos» para los productos frescos que conllevan el desperdicio de alimentos. Los supermercados rechazan algunos productos alimenticios en la explotación agrícola debido a estrictos estándares de calidad sobre el peso, tamaño y apariencia de los cultivos. Por tanto, una buena parte de los cultivos nunca quita la explotación. Aunque algunos cultivos desechados se usan como pienso, los estándares de calidad desvían alimentos concebidos en un principio para el consumo humano hacia otros usos (Stuart, 2009).

Prevención: *encuestas de consumo realizadas por los supermercados.* Los supermercados parecen convencidos de que los consumidores no desean comprar alimentos con un peso, tamaño o apariencia «inapropiados». Sin embargo, las encuestas muestran que los consumidores están dispuestos a comprar productos heterogéneos siempre y cuando el sabor siga intacto (Stuart, 2009). Los consumidores tienen el poder de influenciar en los estándares de calidad, lo que podría ocurrir si se les cuestionara y ofreciera un rango cualitativo de productos más amplio en las tiendas minoristas.

Prevención: *venta más próxima al consumidor.* La cantidad de cultivos desechados podría reducirse si se vendieran de manera más directa al consumidor, sin pasar por los estrictos estándares de calidad establecidos por los supermercados sobre peso, tamaño y apariencia; p. ej., en mercados de productores o tiendas agrícolas (Stuart, 2009).

En los países en desarrollo, las escasas instalaciones de almacenamiento y la falta de infraestructura causan pérdidas de alimentos durante la poscosecha. Los productos frescos (como frutas, hortalizas, carne y pescado) directos de la explotación o tras la captura pueden estropearse en climas cálidos debido a la falta de infraestructura para el transporte, el almacenamiento, la refrigeración y los mercados (Rolle, 2006; Stuart, 2009).

Prevención: *inversión en infraestructura y transporte.* Los gobiernos deberían mejorar la infraestructura de caminos, energía y mercados. Posteriormente, las inversiones del sector privado pueden mejorar las instalaciones de almacenamiento y de cadena de frío así como el transporte (Choudhury, 2006).

Cuadro 3. Caso particular: escasez de instalaciones durante la poscosecha



Falta de instalaciones para la trilla, el secado y el aventado del arroz en Tayikistán

Un agricultor aventando arroz en Tursunzoda (Tayikistán) en 2010. La desecación solar expone el arroz a roedores y parásitos que pueden comer o dañar los cultivos cosechados. Unas instalaciones de almacenamiento adecuadas son también importantes para reducir la cantidad de pérdidas de alimentos durante el manejo poscosecha y almacenamiento.

Cuadro 4. Caso particular: la inocuidad alimentaria en riesgo

©FAO / G. DIANA

Rickshaws que transportan leche en Bangladesh

Rickshaws que transportan leche desde el campo hasta las plantas de procesamiento en Baghabarighat (Bangladesh). Transportar leche en el clima cálido y húmedo de Bangladesh sin una cadena de frío adecuada puede provocar pérdidas de leche. El transporte con rickshaw a través de calles estrechas y ventosas prolonga el tiempo durante el cual la leche se maneja en temperaturas cálidas.

Los alimentos que no son inocuos no son aptos para el consumo humano, por lo que se desperdician. La imposibilidad de cumplir con unos estándares mínimos de inocuidad alimentaria puede conllevar pérdidas de alimentos y, en casos extremos, impactos en la situación de seguridad alimentaria de un país. Factores como toxinas de origen natural, agua contaminada, uso no inocuo de pesticidas y residuos de medicamentos veterinarios pueden provocar que los alimentos no sean inocuos. Las condiciones escasas y antihigiénicas de manejo y almacenamiento y la falta de un control de temperatura adecuado también pueden dar origen a alimentos no inocuos.

Prevención: *desarrollar conocimientos y capacidades en los operadores de la cadena alimentaria para aplicar prácticas de manejo alimentario inocuas. Se debe proporcionar a los operadores de la cadena alimentaria formación y conocimientos sobre cómo producir alimentos inocuos. Los alimentos deben producirse, manejarse y almacenarse siguiendo estándares de inocuidad alimentaria. Para ello, es necesario*

Cuadro 5. Caso particular: tirar es más barato que utilizar o reutilizar

© H. GRABER

La producción de patatas fritas en los Países Bajos

Durante la realización de su tesis doctoral, D. Somsen entrevistó a un productor de patatas fritas holandés para entender mejor las causas del desperdicio de alimentos en la línea de producción de las patatas fritas (Somsen, 2004). La compañía le informó de que en varios pasos de la línea de producción se perdían y desperdiciaban materias primas (p. ej., en la reducción del tamaño de las patatas al cortarlas en tiras). Las patatas fritas son frágiles y se rompen con facilidad tanto en el transporte durante el procesamiento como en el envasado. Los productos no deseados se separan y de vez en cuando acaban desperdiciándose. Además, algunas patatas se separan antes de entrar en la fábrica debido a los deterioros ocasionados durante la carga, el transporte desde el productor hasta la fábrica o el almacenamiento.

que todos los operarios apliquen buenas prácticas agrícolas e higiénicas para garantizar que los alimentos finales protegen al consumidor.

La actitud «tirar es más barato que utilizar o reutilizar» de los países industrializados provoca el desperdicio de alimentos. A menudo, las líneas industrializadas de procesamiento de alimentos llevan a cabo procedimientos de desbarbado para garantizar que el producto final tenga una forma y un tamaño adecuados. En ocasiones, estos desechos procedentes del desbarbado pueden utilizarse para el consumo humano, pero se suelen tirar. El deterioro de alimentos en la línea de producción es otra de las causas que provoca la pérdida de alimentos durante el procesamiento. Los errores que tienen lugar durante el procesamiento dan como resultado productos finales con un peso, forma o apariencia inadecuados, o envases dañados, sin que por ello la inocuidad, el sabor o el valor nutricional de los alimentos se vean afectados. Aun así, en una línea de producción estandarizada, estos productos suelen desecharse (Stuart, 2009; SEPA, 2008).

Prevención: *desarrollar mercados para productos por debajo de los estándares.* Tanto las organizaciones comerciales como caritativas podrían organizarse para coleccionar y vender o usar los productos desechados por no cumplir con los estándares y que todavía son inocuos y tienen un sabor y valor nutricional buenos (SEPA, 2008).

La falta de instalaciones de procesamiento provoca altas pérdidas de alimentos en los países en desarrollo. En muchas situaciones, la industria de procesamiento de alimentos no posee la capacidad necesaria para procesar y preservar productos agrícolas frescos con los que responder a la demanda. Parte del problema se debe a la estacionalidad de la producción y al coste que supone invertir en instalaciones de procesamiento que no se utilizarían durante todo el año.

Prevención: *desarrollar vínculos de agricultura por contrato entre el procesador y el agricultor.* Los gobiernos deberían crear un entorno favorable y un clima de inversión mejores para animar al sector privado a invertir en la industria alimentaria y trabajar más estrechamente con los agricultores para abordar cuestiones relativas a la oferta.

En los países industrializados, la gran cantidad de alimentos en las estanterías y la amplia variedad de productos y marcas disponibles conllevan el desperdicio de alimentos. Las tiendas piden una variedad de tipos de alimentos y de marcas al mismo fabricante para obtener precios ventajosos. Por su parte, los consumidores esperan tener a su disposición una amplia gama de productos en las tiendas. Sin embargo, el hecho de disponer de tanta variedad de productos aumenta las posibilidades de que algunos de ellos

Cuadro 6. Caso particular: instalaciones comerciales deficientes



Mercado mayorista en el Pakistán

Mercado central mayorista de Lahore (el Pakistán).

Estos plátanos se comercializan en condiciones insalubres que provocan importantes peligros para la salud pública ya que los alimentos se manejan y amontonan en el suelo, cerca de las alcantarillas. Este tipo de entorno de mercado también desperdicia alimentos debido a sus condiciones insalubres y a un manejo peligroso que provocan el deterioro de productos frescos frágiles.

Cuadro 7. Caso particular: aumento de la sensibilización pública**Iniciativas voluntarias**

En Dinamarca, la iniciativa *Stop Wasting Food* aconseja a los consumidores sobre cómo evitar el desperdicio de alimentos comprando según las necesidades diarias de los hogares. Además, promueve la planificación del hogar y unos patrones de compra mejores para estimular un movimiento consumista no impulsivo, sino razonable, y patrones de consumo.

En el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el programa *Waste Reduction Action Plan* (WRAP) anima a los principales vendedores minoristas, los propietarios de marcas y sus cadenas de suministro a establecer enfoques colaborativos que reduzcan la cantidad de alimentos y envases que se desperdician y que acaban en las basuras de los hogares y, a la larga, en los vertederos. El objetivo del WRAP es reducir los residuos de envases y el desperdicio de alimentos del consumidor mediante un trabajo en investigación y desarrollo (I+D), asesoramiento sobre mejores prácticas y promoción. El WRAP trabaja en colaboración con fabricantes de envases, vendedores minoristas, marcas, proveedores, institutos de investigación, universidades, agencias de diseño y asesores medioambientales y de diseño.

caduquen antes de que se vendan, por lo que se desperdician. Los consumidores esperan que las estanterías estén llenas al hacer la compra pero, aunque es seguramente beneficioso para las estadísticas de venta, abastecer continuamente las estanterías de suministros significa que el consumidor ignora a menudo los productos alimentarios que vayan a caducar pronto. Esto es especialmente difícil para los comercios pequeños (SEPA, 2008).

Los sistemas comerciales inadecuados provocan altas pérdidas de alimentos en los países en desarrollo. Para minimizar las pérdidas, los productos básicos producidos por los agricultores deben llegar al consumidor de manera eficiente. Existen muy pocas instalaciones mayoristas, de supermercados y vendedores minoristas que provean unas condiciones apropiadas de almacenamiento y de venta para los productos alimentarios. Los mercados mayoristas y minoristas de los países en desarrollo suelen ser pequeños e insalubres y estar abarrotados y desprovistos de aparatos de refrigeración (Kader, 2005).

Prevención: *cooperativas comerciales y mejores instalaciones comerciales.* Cooperativas y organizaciones comerciales que faciliten un punto central para almacenar los productos de los pequeños agricultores y preparar los productos básicos para su transporte a los mercados y otros canales de distribución. Las cooperativas comerciales podrían reducir las pérdidas de alimentos si aumentaran la eficacia de estas actividades. Aunque es preferible que sea el sector privado el que desarrolle los mercados mayoristas y minoristas, los gobiernos locales y las cooperativas comerciales pueden ser determinantes en el establecimiento y perfeccionamiento de instalaciones comerciales (Kader, 2005).

El desperdicio de alimentos por parte de los consumidores es mínimo en los países en desarrollo. Para aquellos que viven en la pobreza o con unos ingresos familiares limitados, desperdiciar alimentos es algo inaceptable. Otro factor del reducido desperdicio en los países en desarrollo es que los consumidores suelen comprar pequeñas cantidades de productos alimentarios, a menudo simplemente lo suficiente para las comidas del día en que se compra.

El alto poder adquisitivo y la actitud del consumidor conllevan un alto desperdicio de alimentos en los países industrializados. Quizás uno de los motivos más importantes del desperdicio de alimentos en la etapa de consumo en los países ricos es simplemente que la gente puede permitirse desperdiciar comida. La cantidad de alimentos disponibles por persona en las tiendas y restaurantes ha aumentado en las últimas décadas,

tanto en los Estados Unidos de América como en la Unión Europea. Muchos restaurantes proponen bufets libres que incitan a la gente a llenar sus platos con más comida de la que en realidad pueden ingerir, las tiendas proponen paquetes grandes u ofertas de «uno gratis» a precio de ganga y los fabricantes de alimentos producen comidas listas para el consumo con un tamaño demasiado grande (Stuart, 2009).

Prevención: sensibilización pública. La educación en las escuelas sobre estas cuestiones y las iniciativas políticas pueden ser los puntos de partida para cambiar la actitud de las personas para con el actual desperdicio masivo de alimentos.