



# Seguridad alimentaria en la industria hortofrutícola: retos y conflictos<sup>1</sup>

■ LUIS ARTURO RÁBADE Y JOSÉ ANTONIO ALFARO

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Navarra

## ■ RESUMEN

*La seguridad alimentaria es un tema de especial interés tanto para consumidores como para empresarios y legisladores. Este artículo estudia los retos que supone el cumplimiento de las normativas sobre seguridad alimentaria promovidas por la Unión Europea, y analiza el efecto que estas normativas ejercen sobre la red de la industria transformadora de frutas y vegetales. En este trabajo se presentan una serie de conclusiones sobre las motivaciones que llevan a las empresas a tomar medidas sobre seguridad alimentaria, sobre las distintas prácticas que las empresas de la cadena de suministros utilizan para alcanzar niveles mínimos de seguridad alimentaria, y sobre los distintos problemas a los que se enfrenta la red de personas y organizaciones de este sector para poder ofrecer el máximo de seguridad a los consumidores finales.*

**Palabras clave:** seguridad alimentaria; industria agroalimentaria; red de la cadena de suministros.

El problema de las “vacas locas”, a mediados de los años noventa, generó una enorme preocupación en consumidores y autoridades competentes (2). Supuso, además, un punto de inflexión en el tratamiento otorgado por los medios de comunicación a los temas relacionados con la seguridad alimentaria. Como consecuencia de lo anterior, la Unión Europea adoptó una serie de medidas para reforzar el marco legal existente con el claro propósito de evitar, en la medida de lo posible, problemas de salud que tuviesen que ver con el consumo de alimentos. Paralelamente, las empresas y todos los agentes relacionados con la industria de la alimentación se vieron en la necesidad de adaptarse a la nueva normativa, y de destacar la seguridad alimentaria como la mayor de sus prioridades (3). Este artículo tiene como principal objetivo el análisis del concepto de seguridad alimentaria en esta industria y se centra, por ser un ejem-

plo representativo, en el estudio de los efectos que regulaciones y demandas por mayor seguridad están ejerciendo sobre la red de la industria hortofrutícola. El documento está dividido en cinco apartados. En primer lugar hemos revisado las principales normas y documentos publicados por la Unión Europea sobre seguridad alimentaria para, de esta manera, poder identificar los retos a los que debe responder el sector. En segundo lugar hemos descrito la red, y las características del sector de transformación de vegetales (4). En la tercera sección hemos resumido la metodología empleada en el análisis empírico. A continuación hemos descrito los resultados obtenidos, y finalmente, en la última sección, hemos aportado una serie de conclusiones que, consideramos, permiten entender mejor la manera en que el sector hortofrutícola se está adaptando a los retos derivados de la importancia creciente de la seguridad alimentaria.

### NORMATIVA EUROPEA SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y RETOS QUE PLANTEA

La encefalopatía espongiforme bovina (EEB), enfermedad popularmente conocida como “vacas locas” ([www.mad-cow.org](http://www.mad-cow.org)), apareció en Inglaterra hacia mediados de los años noventa. Como reacción ante los temores surgidos entre los ciudadanos hacia el consumo de carne (5), el Consejo Europeo de Helsinki de diciembre de 1999 apremió a las autoridades de la Unión Europea a elaborar un Libro Blanco sobre seguridad alimentaria. Éste ([www.europarl.eu.int/](http://www.europarl.eu.int/)) se basó en los resultados de la consulta hecha al sector agroalimentario sobre los principios generales de legislación alimentaria publicados por la Comisión Europea en 1997 (6). En este nuevo documento se contempla la introducción de un sello de calidad UE que debe servir para certificar la seguridad y calidad de los alimentos puestos a la venta en los países miembros, y la creación de una Autoridad Alimentaria Europea (AAE). En los anexos

del Libro Blanco se enumeran 84 acciones legislativas, enmarcadas en un plan de acción para el periodo 2000-2002, mediante las cuales se definen para la industria de la alimentación procedimientos de alerta rápida y de emergencia, se determinan una serie de medidas de higiene, se especifican tipos de contaminantes, se regulan niveles de aditivos, clases de aromas, grupos de colorantes permitidos, formas de etiquetado, etcétera.

### DESCRIPCIÓN DE LA RED Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR TRANSFORMADOR DE VEGETALES

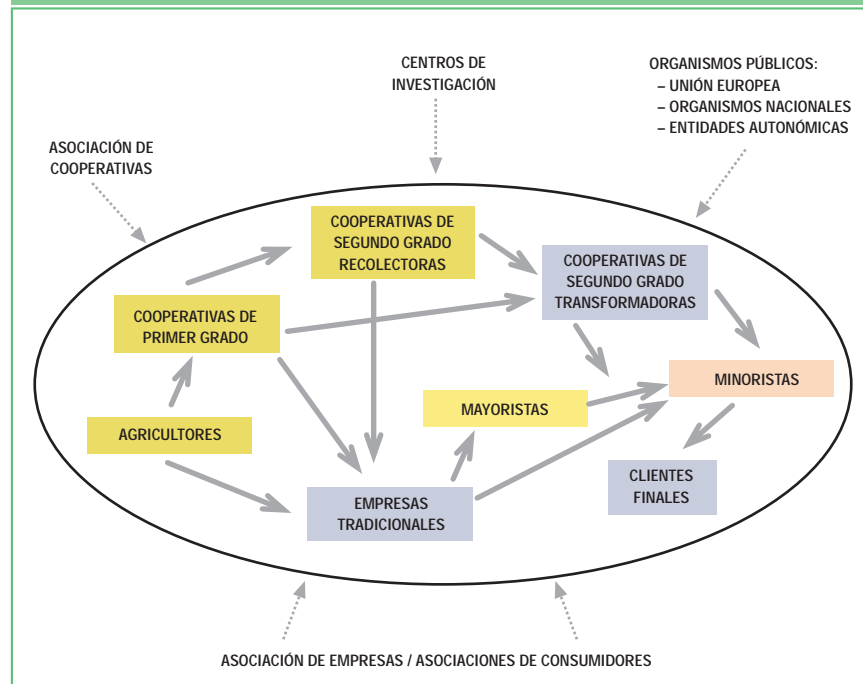
El sector hortofrutícola ha sufrido una profunda transformación en España en las dos últimas décadas, un hecho que se ve reflejado en diversos artículos publicados en los últimos quince años (Jahn, 1991; Ramos, 1991; Jordana, 1994; Rapún y otros, 1996; Roca, 1996; Alfaro y Rábade, 2002; Alfaro y Rábade, 2003; Jordana, 2003; y García Grande y Vega Crespo, 2003, entre otros). Los fac-

tores que han influido en los cambios habidos en el sector son, a nuestro entender, fundamentalmente cinco: nuevos hábitos de consumo, la evolución en la distribución alimentaria, la ampliación de mercados con la entrada de nuevos países en la Unión Europea, la importancia creciente de las importaciones de materias primas para la elaboración de productos vegetales y, finalmente, los temas de seguridad alimentaria (7). Desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, la industria hortofrutícola puede representarse como una red que engloba la cadena de suministros, y a todas aquellas personas y organizaciones que ejercen un papel relevante al intervenir, de una u otra manera, a la hora de garantizar la calidad de los productos. Esta red se describe en el gráfico nº 1 (8). Tal como se muestra gráfico, la cadena de suministros incluye tres clases de proveedores de materias primas: agricultores, cooperativas de primer grado y cooperativas de segundo grado (9).

Hasta finales de los ochenta, era co-



GRÁFICO Nº 1  
RED DE CADENA DE SUMINISTROS DE LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA



mún que las empresas transformadoras vendiesen sus productos a centrales de distribución (se incluye en gráfico nº 1 como "Mayoristas"). Éstas, a su vez, se encargaban de comercializar estos productos a pequeñas tiendas. La irrupción de las grandes cadenas de distribución ha modificado, en buena medida, el sector de la distribución de productos vegetales. Hoy en día prácticamente toda la producción llega al consumidor final a través de grandes superficies y supermercados, algo que está provocando la desaparición del pequeño comercio. Paralelamente, algunas empresas de transformación, sobre todo las pequeñas, se han agrupado y han creado empresas (se incluye en el gráfico nº 1 como "Mayoristas") como una estrategia para poder negociar en términos de mayor igualdad con las grandes superficies. Entre los agentes que no forman parte directa de la cadena de suministros, nos encontramos, en primer lu-



gar, con las asociaciones de cooperativas, tanto de primero como de segundo grado. Tradicionalmente, los agricultores de muchas localidades se unen para así poder comprar insumos más baratos, recibir asesoramiento técnico, y, especial-

mente, para colocar sus productos en el mercado a precios más altos.

En segundo lugar, las asociaciones que representan a empresas transformadoras. Las dos principales funciones de este tipo de asociaciones son, por un lado,







la de representar a sus asociados en negociaciones relacionadas con la fijación de precios de materias primas, convenios colectivos, etcétera, y, por otro, la de canalizar todo tipo de información relevante para sus miembros. En tercer lugar, asociaciones de consumidores, tanto en el ámbito local como estatal. Estas sociedades son independientes, no persiguen fines de lucro y, como es evidente, buscan defender los intereses de los consumidores finales. Está por demás decir que en los últimos años, la seguridad alimentaria figura entre sus prioridades de actuación. En cuarto lugar, la red incluye a diferentes

organismos públicos, sean éstos los de la comunidad autónoma, los que tienen carácter estatal o los que pertenecen a la Unión Europea. El papel que juegan estos organismos es fundamental por partida doble; por crear las normas sobre seguridad alimentaria y por encargarse de garantizar que éstas se cumplan. Finalmente, la red engloba diversos centros de investigación como universidades, laboratorios o entidades de certificación. Estos centros tienen un papel relevante en la seguridad alimentaria dado que participan en el impulso de nuevas técnicas para mejorar la eficacia de los procesos pro-

ductivos y el desarrollo de nuevas semillas y productos.

#### **METODOLOGÍA**

Este trabajo de investigación es de carácter exploratorio. Por ello nos propusimos, como primer paso para el análisis de la red de la industria vegetal, elaborar una relación de informantes que fuesen representativos y válidos. La lista final es, por un lado, representativa, dado que recoge el punto de vista de agricultores, gestores de cooperativas, directivos de empresas transformadoras y mayoristas, personal de empresas de distribución, miembros de asociaciones de consumidores, representantes de organismos públicos y de expertos y técnicos de centros de investigación. Y, por otro lado, es válida dado que ha sido generada por los mismos informantes. Para asegurar el mayor grado de legitimidad, en la medida que fue desarrollándose el trabajo de campo, preguntamos a nuestros interlocutores por candidatos válidos para ser, a su vez, entrevistados. Esta técnica de selección de informantes, conocida como "snowball", es utilizada habitualmente en estudios de carácter cualitativo (Eisenhardt, 1989). Todas las entrevistas fueron realizadas por los dos investigadores principales del proyecto basándose en un cuestionario semi-estructurado de preguntas abiertas a lo largo de los meses de marzo de 2002 a mayo de 2004. Éstas fueron grabadas previo permiso, y

transcritas en su totalidad. Se empleó para ello software de reconocimiento de voz. En total se realizaron 30 entrevistas. Las entrevistas, en general, duraron entre 60 y 180 minutos. Se recogieron algo más de 45 horas de grabación. Las transcripciones ocuparon un total de 300 folios. Una vez finalizado el proceso, se envió a los entrevistados un informe de los principales puntos recogidos en cada una de las entrevistas, para confirmar la literalidad del contenido. Esta práctica es también común y se emplea para certificar e incrementar la validez de la información (Miles y Huberman, 1994). En la fase de análisis, con el fin de simplificar y organizar las transcripciones de las entrevistas, se hizo uso de Q.S.R. NUD\*IST N6, software diseñado específicamente para codificar y resumir datos (Bewley, 2002). Q.S.R. nos facilitó el análisis de contenido de los textos en el que está basado este proyecto de investigación. Una vez completada la codificación, se generó una tabla resumiendo las similitudes y diferencias entre entrevistados, lo que nos permitió desarrollar una serie de intuiciones, las cuales han sido asociadas a un grupo de factores. La metodología empleada aquí es habitual en proyectos exploratorios de naturaleza cualitativa en los que, de manera inductiva, partiendo de un tratamiento inicial de los datos, se identifican primero ideas, después se establecen tipologías o conceptos y, por último, se generan factores. Cada uno de



éstos es producto de la asociación de tipologías que tienen una estructura lógica común subyacente. Son estos factores los que permiten responder las preguntas de investigación (Spencer, Ritchie y O'Connor, 2003).

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los datos procedentes de las entrevistas nos permitió identificar ideas, establecer elementos comunes y agrupar éstos en tres factores. El primero recoge el significado de seguridad alimentaria y las razones que han llevado a los miembros de la cadena de suministros a

implementarla; el segundo, las prácticas y mecanismos que tienen como objetivo garantizar la seguridad de los alimentos, y, finalmente, el tercer factor engloba las distintas perspectivas en torno a las relaciones existentes entre personas y organizaciones que conforman la red. Cada uno de estos factores se describe a continuación.

#### Significado de seguridad alimentaria y razones para implementarla

El análisis de los datos muestra una serie de ideas recurrentes en muchas de las entrevistas al hablar del significado de la

seguridad alimentaria, y sobre las motivaciones para asegurar la calidad de los alimentos. Todas las personas y organizaciones que forman parte de la industria mostraron su acuerdo en que los productos ofrecidos al mercado deben estar libres de cualquier clase de peligro para la salud de los consumidores. Sin embargo, y para empezar, algunos de los entrevistados entienden que asegurar la inocuidad del producto final no es suficiente. Para muchos, la seguridad alimentaria no existe si no incluye un sistema de trazabilidad que permita poder rastrear el origen de cada uno de los componentes que forman parte del producto final.

✓ “Seguridad alimentaria implica implementar mecanismos para simular preventivamente que los productos tengan seguridad de cara al consumidor, y en caso de que haya un problema, que éstos permitan realizar un rastreo adecuado de las diferentes etapas que van desde el aprovisionamiento al consumo. De esta manera trataremos de acotar de dónde vienen los problemas.” (*Empresa transformadora*).

Paralelamente, de las entrevistas se desprende la existencia de un exceso de conceptos asociados a la seguridad alimentaria, tales como producción ecológica, producción integrada, certificados del origen, certificados medioambientales (ISO14000, por ejemplo), distintivos creados por las grandes superficies, etcétera. Todos estos términos provocan confusión, particularmente en el consumidor final. Después de todo, algunos de estos conceptos son métodos de producción (producción ecológica), otros forman parte de los requisitos de trazabilidad (producción integrada), mientras que algunos no representan otra cosa que argumentos de venta disimulados bajo una supuesta preocupación por la seguridad alimentaria (marcas propias de grandes superficies).

✓ “Estamos en un punto en el que mareamos al consumidor, hacemos certificados de todo tipo: de calidad, de zonas geográficas, alimentos tradicionales, marcas regionales, producción



ecológica, producción integrada.” (*mayorista*).

✓ “La gente, cuando surgen los problemas, es cuando busca tema de certificados. Eso lo tengo claro... Los certificados están de moda porque el consumidor los pide. Pero el problema es que esto termine siendo un boom de certificados y que el consumidor no aprecie ni sepa la diferencia entre certificados” (*asociación de consumidores*).

Sobre las motivaciones por las cuales la seguridad alimentaria se ha convertido en algo prioritario dentro del sector, hemos encontrado también toda una variedad de respuestas que abarcan desde la necesidad de cumplir los requisitos exigidos para exportar a determinados países, la crisis de las “vacas locas”, o la presión que ejercen las Administraciones en el ámbito regional, estatal y europeo.

✓ “Muchas empresas, hasta que no sienten la presión no se concientian de la importancia de la seguridad alimentaria y la trazabilidad. A veces, es necesario un detonante ‘peligroso’, como la crisis de las vacas o el hallazgo de un producto tóxico por encima de los límites” (*centro de investigación*)

✓ “La concienciación del agricultor es por

una necesidad moral, y una necesidad económica. Por otro lado, la Administración también está presionando a través de ayudas en las que los temas de seguridad son requisitos para recibir otras ayudas (tener buenas prácticas agrarias) y luego la distribución que está también presionando hacia este tipo de cosas” (*asociación de cooperativas*).

### Prácticas y mecanismos para garantizar la seguridad de los alimentos

Con respecto a la forma en que la seguridad alimentaria debe ser implementada a lo largo de la cadena de suministros, a través del análisis de contenido hemos observado que entre los miembros hay muy diversas prácticas y mecanismos para ello. Ciertamente, también hay entre personas y organizaciones algunas coincidencias. Por ejemplo, todos nuestros interlocutores coincidieron a la hora de señalar que la implementación de mecanismos de seguridad alimentaria es un objetivo que sólo puede alcanzarse en el medio y largo plazo: “Hacer las cosas de manera gradual y progresiva”, fue una de las expresiones más utilizadas por los infor-





mantes. Otro de los comentarios generalizados hacía referencia al hecho de que para alcanzar las cuotas previstas en seguridad alimentaria por la legislación, las inversiones necesariamente tendrán que ser muy significativas:

✓ “Entiendo que temas, como, por ejemplo, los vertidos, la seguridad de prevención laboral, son cosas que si en su momento las coges, y empiezas a trabajar con ellas, pues significan un esfuerzo, unas inversiones, progresivas y necesarias. Sin embargo, si intentas ponerte al día rápidamente en seguridad alimentaria, es tan grande la inversión que tienes que hacer, los problemas a los que tienes que enfrentar, que no encuentras la solución viable por ningún sitio.” (*empresa transformadora*).

Ahora bien, a la hora de implementar mecanismos para asegurar la calidad, hemos comprobado que las opiniones sobre cómo hacerlo difieren grandemente. Por ejemplo, en la parte de aprovisionamiento, la seguridad está fundamentalmente relacionada con el uso de fertilizantes y pesticidas:

✓ “...tenemos unas reglamentaciones de productos autorizados, de fungicidas, insecticidas; entonces, como agricultores, sabemos las materias activas que se pueden echar, tenemos que rellenar fichas con fecha de tratamiento, producto dado (...) y cuando llevamos el producto a fábrica, tenemos que entregar esas fichas. Esto de ser agricultor se vuelve cada vez más difícil” (*cooperativa de primer grado*)

Los agricultores sufren una gran presión por parte del resto de agentes de la red, especialmente empresas de transformación y autoridades regionales. Esta presión es mayor, si cabe, en los productos de primera gama donde no existe proceso de transformación, por lo que los minoristas asumen una grave responsabilidad hacia los consumidores finales. Un tema mencionado en varias de las entrevistas realizadas a representantes de cooperativas de agricultores fue el de las diferentes normativas desarrolladas para certificar sus sistemas de cultivo. Muchas de éstas, consecuentes con los principios sobre seguridad alimentaria definidos por la Unión Europea, pretenden homogeneizar los criterios que debe cumplir el sector agrícola para asegurar que los productos vegetales que suministran, cumplen los requisitos de seguridad alimentaria. Un ejemplo interesante de práctica relacionada con normativa en el ámbito del aprovisionamiento son los certificados de producción integrada (ej.: Navarra):

✓ “La normativa de producción integrada en España se desarrolla a nivel de comunidades autónomas. Esto hace que el grado de desarrollo de las mismas no sea el mismo en todas las provincias. En el caso de Navarra, podemos decir que es una



de las regiones donde esta normativa está más desarrollada, y ha sido implantada con más éxito. Por ejemplo, un alto porcentaje del tomate que se cultiva en Navarra se hace bajo producción integrada” (*organismo público*).

Para recibir este certificado, los agricultores deben trazar sus cultivos, además de cumplir condiciones estrictas en el uso de fertilizantes y de fitosanitarios. Finalmente, los agricultores deben garantizar mediante controles fiables que las normas se cumplen con rigor a lo largo del proceso que va desde la siembra hasta la recolección y almacenamiento de los productos. Certificados como éste suponen un paso correcto en el proceso de mentalización que requiere el

aseguramiento de la calidad:

✓ “Nosotros tenemos la ventaja de la producción integrada. Como sabéis, aquí, en Navarra desde el año 97 ó 98, que es cuando apareció la primera norma, todo el mundo apostó por la producción integrada. Y entonces, gran parte de nuestros agricultores, en las seis o siete normativas que existen, en los



cultivos normalizados, la mayoría están apuntados" (*Cooperativas*).

También hay que decir que no todos los entrevistados valoraron de manera positiva los certificados de producción integrada. Algunos directivos de empresas se quejaron que las materias primas bajo producción integrada no siempre cumplen con los requisitos de seguridad:

- ✓ "Con las normas de producción integrada del Gobierno de Navarra, los certificados asociados a las mismas se relacionan con sistemas, no con productos: por ejemplo, un certificado de producción integrada del tomate no implica que los tomates van a tener un determinado estado de madurez, peso y características, sino que el cultivo del tomate ha tenido en cuenta el suelo, el agua de riego, los fertilizantes, los fitosanitarios... No basta con rellenar los documentos de forma adecuada; lo importante es que la aplicación sea correcta y eficaz. Por ejemplo, estos documentos pueden implicar que un fitosanitario concreto ha sido utilizado, pero no informa de cómo se ha aplicado, o no pueden asegurar que una finca colindante ha contaminado a la que está certificada. Por tanto, se certifica el sistema de producción, pero no implica que el producto sea obligatoriamente mejor" (*empresa de transformación*)

En la parte de transformación de vege-

tales, los mecanismos para implantar seguridad alimentaria no son recientes ni representan una novedad. Algunas de las empresas que participaron en este estudio seleccionan, desde hace tiempo y de manera rigurosa, a sus proveedores, inspeccionando de manera habitual sus actividades. Para ello, muchas empresas del sector, han constituido departamentos de campo o agronómicos cuya principal responsabilidad es la de verificar que los agricultores cumplan los requisitos de la empresa, al margen de lo establecido en las normativas existentes:

- ✓ "Se trabaja con proveedores cuya prioridad, es decir, su objetivo sea como el nuestro: la seguridad, la calidad y la legalidad de los productos. Y también que respeten el medio ambiente. Esa es un poco nuestra filosofía. Esto sólo lo podemos conseguir con proveedores que están auditados y homologados. Es muy fácil decir. Pero esto significa tener unas políticas y unos recursos en la empresa destinados a conocer al proveedor, a meterse en su casa. Nosotros damos dos opciones con nuestro protocolo de auditoría, o bien, un certificado externo, que puede ser EFSIS, u otro similar, como puede ser el BRC, o bien, les auditamos nosotros" (*empresa de transformación*).

Es interesante señalar, además, que algu-

nas de las empresas de transformación que participaron en este estudio, han creado sociedades intermedias para asegurar la calidad de las materias primas. Uno de los directivos de éstas nos comentó las razones que les llevaron a ello de la siguiente manera:

"La empresa de cultivos surge como una necesidad estratégica de asegurar el aprovisionamiento, aunque es el canal más adecuado para asegurar la trazabilidad. La razón por la que está separada de la empresa, es una cuestión de organización: su propósito es que sea una empresa de cultivo, y que, en un futuro, podría no sólo vender a nuestra empresa" (*empresa de transformación*).

Además, buena parte de las empresas que forman parte de la industria hortofrutícola trabajan bajo sistemas de control HACCP en el proceso productivo desde mediados de los años ochenta. Las empresas inspeccionan la materia prima en el momento en el que ésta llega a la planta, y continúan las labores de control de calidad en otros puntos, considerados críticos, en el proceso de transformación:

- ✓ "Nosotros hacemos una inspección in situ, en el momento de la descarga. Tenemos dos personas en báscula, y otras dos personas haciendo controles. Todas las semanas se toman cinco muestras aleatorias de la materia prima, se envasan en unas bolsitas de polietileno, se etiquetan y se envían al Laboratorio del Ebro. Ese laboratorio nos hace un informe de lo que son los fitosanitarios en el tomate de campaña" (*empresa de transformación*).

De las entrevistas se desprende que las prácticas sobre seguridad alimentaria implementadas por proveedores y transformadores de la industria no parecen ser suficientes. Muchos de los problemas de seguridad alimentaria ocurren por la incorrecta manipulación de los alimentos por parte de los consumidores. Esta es una de las razones por las cuales, las asociaciones de consumidores realizan campañas entre sus socios para fomentar que éstos observen las indicaciones de los fa-





bricantes en cuanto a, por ejemplo, temperaturas y fechas de caducidad.

✓ “¿De qué sirve asegurarnos que los proveedores, transformadores y distribuidores cumplen la normativa, si luego los consumidores no saben manipular de forma adecuada los alimentos? Hemos constatado que muchas de los problemas de seguridad alimentaria que ocurren se debe a que los consumidores no actúan de forma adecuada sobre los productos: no cuidan la temperatura, abren los envases y no los cierran bien, no tienen en cuenta fechas de caducidad, etc.” (*asociación de consumidores*).



**Relaciones existentes entre personas y organizaciones que conforman la red**

El análisis muestra que para alcanzar los niveles requeridos de seguridad alimentaria, los miembros de la cadena de su-

ministros deben vincularse necesariamente entre sí, y que éstos, al mismo tiempo, deben también relacionarse con las demás personas y organizaciones de la red que ejercen alguna influencia en la

consecución de la seguridad alimentaria. Los datos nos han permitido, por un lado, entender la clase de lazos existentes entre empresas de transformación y minoristas –en particular grandes superfi-



cies-, y entre empresas de transformación y proveedores de materias primas y, por otro, la forma que organismos públicos, asociaciones y centros de investigación se conectan con la cadena de suministros. Todas las ideas vertidas por nuestros informantes nos han permitido tener una visión panorámica del conjunto de relaciones mantenidas por las personas y organizaciones que forman parte de la red de la industria vegetal.

Para las empresas de transformación, la relación que mantienen con la gran distribución se significa por las múltiples condiciones que ésta les exige cumplir. Para algunas de estas empresas los nuevos requisitos en materia de seguridad alimentaria son un estímulo para mejorar, mientras que para otras estas exigencias representan, fundamentalmente, márgenes más estrechos. En general, coexisten dos tendencias: por un lado, empresas de distribución que apuestan claramente por el coste y otras en las que la apuesta va más por la calidad.

- ✓ "Con mi cliente (una gran superficie) no hay ningún problema, y estamos en el mismo barco, nos apoyamos. (...) Nos tienen en cuenta cuando tenemos problemas" (*empresa de transformación*).
- ✓ "Estamos incurriendo en unos costes importantes generados por las demandas en cuanto a seguridad (...) y hemos tenido que asumirlo nosotros, con lo que nuestros márgenes se deterioran" (*empresa de transformación*).

En cuanto a los vínculos entre empresas y proveedores de materias primas, la vinculación es cada vez más estrecha en todas aquellas actividades que van desde la siembra de la materia prima hasta su llegada a fábrica:

- ✓ "La política de aprovisionamiento de la empresa provoca que la relación agricultor empresa sea estrecha y continua. Este hecho hace que una de las labores del departamento agrónomo sea la determinación de unos criterios de carácter interno, que permitan identificar las características de cada agricultor, no sólo de su valía como tal, si-



no de sus parcelas. Esto conlleva una certificación o valoración interna de los agricultores, tomando como base aspectos como las características de la explotación (superficie, tipo de riego, accesos...), grado de mecanización, recursos humanos (valía profesional, entorno familiar), recursos económicos. La puntuación global se hace cada tres años, y los resultados se comunican al agricultor para que éste conozca sus puntos débiles y fuertes. Todo esto da un nivel de calidad del agricultor, y el histórico, lo que repercute en la planificación de los contratos." (*empresa de transformación*).

Tal como se ha indicado en secciones anteriores, todas las personas entrevistadas, tanto responsables de empresas de transformación como miembros de cooperativas, agricultores y gente del sector de la distribución, coincidieron en señalar la importancia de la trazabilidad.

Trazar exige un seguimiento continuo y muy cercano de todas las actividades que constituyen la cadena de suministro y que van desde la siembra de la materia prima hasta su llegada al centro de producción, desde la entrada de los insumos que han de ser transformados hasta su almacenamiento, distribución y consumo final. La trazabilidad demanda una vincu-

lación entre todas las personas y organizaciones que constituyen la cadena de suministro, una cooperación que, en principio, debe ser próxima y estable. Partiendo del análisis de contenido hecho sobre los datos es posible intuir una serie de conflictos que influyen directamente en la consecución de la seguridad alimentaria en la industria vegetal. En primer lugar, entendemos que existe una lucha de poder en la red. La distribución, y en particular la "gran distribución", tiene un poder de negociación que excede en mucho del resto de los agentes de la red, algo que daña las relaciones entre estos últimos y las empresas transformadoras, afectando también a los agricultores:

- ✓ "Las grandes superficies compran al que más se ajuste a la cantidad interminable de condiciones que puedan exigir. Por otro lado, tienes que hacer de almacenero: te compran producto y lo van retirando a medida que lo van necesitando, con lo que tú tienes bienes que has almacenado para ellos durante meses, al final te lo retiran y encima te pagan a 90 días de salida. Haces el contrato hoy, te lo llevan a los 12 meses y te lo acaban pagando 3 meses después" (*representante de agricultores*).

Los minoristas imponen una serie de requisitos, en muchos casos muy estrictos, en temas de seguridad alimentaria que los transformadores y los productores deben satisfacer sin que les den los incentivos económicos para ello. En segundo lugar, entendemos que hay una distorsión de la forma en que la información se genera y distribuye a lo largo de la red de la industria vegetal. Por ejemplo, de las entrevistas analizadas se desprende que las asociaciones de consumidores se ven impotentes para presionar a los minoristas y conseguir información completa y exacta sobre procedimientos y medidas de seguridad alimentaria. Los consumidores realmente no saben ni entienden las diferencias entre conceptos como trazabilidad, producción ecológica, producción integrada, certificados de origen, OGM, etcétera (10). Esta confusión da pie

a que, por ejemplo, se incluyan con los productos finales certificados que son irrelevantes desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, y que además son producto de una trazabilidad basada simplemente en la buena fe:

✓ “Este año nos está viniendo una avalancha de solicitudes de transgénicos porque va a salir la norma ya. No sé si tenemos cuatro o cinco meses para que entre en vigor aproximadamente. [Nos piden] solicitudes de certificados de no utilización de transgénicos. Nos lo pide la gran superficie y algunos de estos clientes de los que hemos estado hablando. La estrategia es: nuestros clientes nos piden certificados, nosotros, a su vez, lo pedimos a nuestros proveedores, y cuando el proveedor nos da el certificado, nosotros, internamente, hacemos un certificado con nuestra firma diciendo que cumplimos” (*empresa de transformación*).

En tercer lugar, algunas de las personas con las que hablamos se mostraron críticas con el papel que están jugando los organismos públicos a la hora de estimular y coordinar los esfuerzos de la red de la industria vegetal en su esfuerzo por asegurar la calidad. Las quejas se centran en la confusión presente en las normativas relacionadas con seguridad, y sobre la imparcialidad observada en algunas agencias del gobierno que tienden a proteger a las empresas presentes en la distribución:

✓ “La normativa de tomate, por ejemplo, en España es incumplible: todos los fabricantes europeos fabricamos acorde con la normativa europea que existe, pero en España no está transpuesta, y nosotros trabajamos con la normativa europea, pero la gran distribución nos dice que debemos cumplir la normativa española” (*mayorista*).

✓ “Ciertas normativas que se están justi-

ficando bajo el paraguas de seguridad alimentaria, como la de trazabilidad de OGM, o etiquetado de carnes en realidad son normas hechas pensando en la opinión pública y su percepción. A nivel regional y local no debiera haber normativa específica de seguridad alimentaria” (*minorista*).

✓ “La Administración favorece a las empresas que dentro de la cadena tienen más fuerza. Creo que deberían fomentar más el asociacionismo. Hace falta más control para saber quién cumple y quién no” (*cooperativa*).

### CONCLUSIONES

Hablar, hoy, de seguridad alimentaria con gente de la industria vegetal es iniciar una conversación que, en ocasiones, parece no tener fin. A lo largo de las múltiples entrevistas que hemos realizado para este proyecto de investigación, nos hemos dado cuenta que el concepto





de seguridad alimentaria engloba una multitud de puntos de vista –en la mayor parte de las ocasiones divergentes– en torno al significado de términos, forma de enfrentar los problemas, cuotas de responsabilidad y sobre la necesidad de coordinación en la red. Sólo hemos encontrado unanimidad en torno a una idea: es imprescindible que todos los productos vegetales comercializados ofrezcan las máximas garantías desde el punto de vista de la seguridad alimentaria. Tal como se destaca en el análisis de resultados, esta unanimidad se rompe cuando preguntamos a los entrevistados sobre el significado de seguridad alimentaria. Tampoco hay consenso sobre cuáles son las mejores prácticas para asegurar la calidad de los productos. Las divergencias resultan aún mayores cuando les interrogamos por la forma en que estos mecanismos deben ser puestos a funcionar, o cuando nos interesa-

mos por sus opiniones sobre el papel que deben jugar los gobiernos, sean éstos regionales, estatales o supranacionales. Una vez reunidas y analizadas las entrevistas, nos quedamos con la impresión de que la mayoría de los agentes de la cadena de suministros no comparten la sensación de pertenecer a una sola red, comunidad en la cual todas las personas y organizaciones involucradas juegan un papel significativo a la hora de garantizar la seguridad alimentaria (11). Lo curioso es que esta laxitud en los lazos observados en la red convive con una de las preocupaciones coincidentes entre nuestros interlocutores, señalada por uno de ellos cuando nos comentó: “Lo peor es que un problema de seguridad alimentaria, aun cuando sea un caso aislado, puede determinar la suerte de todos nosotros, del sector en su conjunto”.

En contra de la impresión que las ante-

riores conclusiones puedan dar, la conciencia del sector sobre la importancia que tiene la seguridad alimentaria es ciertamente mayor hoy que hace unos años, si bien, como nos dijo alguien, “queda mucho por hacer”. Pero, son los consumidores finales, y esta es quizá la idea más clara con la que nos hemos quedado, los que deben dictar el ritmo al que personas, organizaciones y autoridades deben seguir a la hora de impulsar la mejora de todos los elementos necesarios para conseguir cuotas cada vez más altas de seguridad alimentaria. Los consumidores deben, a su vez, entender que la seguridad alimentaria implica un coste que deben estar dispuestos a asumir. Como nos dijo una de las personas que colaboró con nosotros en este proyecto, al final, la seguridad alimentaria es, fundamentalmente, un problema de madurez a la hora del consumo:

✓ “En el exterior se ha alcanzado un ni-



vel, en general, de control y de rigor mayor del que hay en España ahora mismo. Eso se traduce en que cuando tú vendes un producto en España, pues estás un poco más tranquilo que si lo mandases fuera. En Suecia, por ejemplo, las autoridades, a todos los niveles, hacen más controles. Y, sobre todo, el consumidor tiene una capacidad de reclamar mayor que la que tiene

aquí, y valora más. Eso no significa que en España no nos preocupemos. Simplemente significa que aquellas son sociedades más maduras en estos temas" (*empresa transformadora*). ■

**LUIS ARTURO RÁBADE**

**JOSÉ ANTONIO ALFARO**  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Navarra

## NOTAS

(1) Este trabajo ha sido realizado dentro del proyecto de investigación que lleva por título "Análisis de los factores que facilitan la consecución de la seguridad alimentaria en el ámbito de la cadena de suministros del sector de conservas de frutas y hortalizas en Navarra", el cual ha sido financiado por el Gobierno de Navarra y la Fundación Empresa Universidad de Navarra.

(2) Junto con la crisis de las vacas locas, habría que mencionar otras de menor calado en la prensa como, por ejemplo, la aparición de pollos con dioxinas en Bélgica.

(3) Entendemos "garantía de calidad" como "todas aquellas actividades planeadas y sistemáticas puestas en práctica dentro del sistema de calidad que son verificables, y que proporcionan la confianza de que un bien o un servicio satisface los requisitos de la calidad" (Cox III y otros, 2002, 97).

(4) A lo largo del texto, nos referimos de forma indistinta a esta industria como "industria hortofrutícola", "industria vegetal", "industria transformadora de vegetales". Este sector se corresponde con el Grupo 153 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), "sector de fabricación de jugos y conservas vegetales".

(5) Una encuesta eurobarómetro, realizada en julio de 1998 a petición de la Comisión en todos los países de la Unión Europea, reveló que el problema más importante para los consumidores era la seguridad de los alimentos que se consumen.

(6) En el Libro Verde de 1997 se formulaban tres grandes objetivos en términos de legislación alimentaria: en primer lugar, una legislación que corresponda a las expectativas de consumidores, fabricantes y comerciantes. Un segundo objetivo mediante el cual se obliga a fabricantes y comerciantes a garantizar una alimentación segura y sana que proteja la salud de los consumidores mediante un sistema oficial de control y de inspección; en tercer lugar, el Libro Verde.

(7) De la revisión de la literatura hecha para este artículo cabe destacar la ausencia de trabajos en revistas académicas que traten de forma detallada los problemas relacionados con la seguridad alimentaria y sus consecuencias en el ámbito empresarial. De los artículos citados, tan sólo García Grande y Vega Crespo (2003) tratan este tema, centrándose en los efectos de la EEB sobre el sector bovino español.

(8) El gráfico está elaborado a partir de la información que hemos recabado en la Comunidad Foral de Navarra. Consideramos que las características de la red son extrapolables al resto de España, aun cuando puede haber diferencias menores, como es el peso de las cooperativas de primer grado en Navarra, la importancia de productos como el espárrago y el pimiento, y el papel desempeñado por el Gobierno foral en el apoyo otorgado a esta industria.

(9) Aunque es común que los agricultores vendan directamente sus productos a las entidades transformadoras, muchos de ellos son socios de cooperativas de primer grado, que o bien suministran el producto a los transformadores, o bien lo hacen a cooperativas de segundo grado. Estas últimas son cooperativas formadas, a su vez, por cooperativas de primer grado.

(10) A pesar de la importancia que se otorga a la trazabilidad en la industria, en una encuesta realizada en mayo de 2003 por la Organización de Consumidores y Usuarios, el 54% de los consumidores finales no supieron decir qué significaba el concepto trazabilidad.

(11) De hecho, algunos agentes, consumidores incluidos, tienden a considerar que los alimentos no pueden contaminarse durante las actividades de comercialización, algo que no es verdad. En la fase de distribución, los alimentos pueden caducar, degradarse por temperaturas inadecuadas en la refrigeración o contaminarse por una incorrecta manipulación. Para gente que mantiene este tipo de opiniones, no resulta prioritaria la pertenencia a una red cuyos integrantes deben actuar de manera coordinada para asegurar la calidad de los alimentos.

## BIBLIOGRAFÍA

ALFARO, J.A., y RÁBADE, L.A. (2003). "A Conflict of Visions: Actors' Perspectives on: Food Safety in the Supply Chain Network of the Spanish Vegetable Industry", *Proceedings of the 10th Annual Meeting of the European Management Association*, Como, Italy, pp. 13-24.

ALFARO, J.A., Y RÁBADE, L.A. (2002). "Trazabilidad as a Relevant Tool for Improving Efficiency in Supply Chain Management: An Empirical Analysis in the Food Industry", *Proceedings of the 9th Annual Meeting of the European Management Association*, Copenhagen, Denmark, pp.39-47.

BEWLEY, T. (2002), "Interviews as a valid empirical tool in economics", *Journal of Socio-Economics*, 31, pp.343-353.

COX III, J.F., y BLACKSTONE, J.H. (Eds.), 2002. "APICS Dictionary", APICS, The Educational Society for Resource Management.

EISENHARDT, K.M. (1989). "Building Theories from Case Study Research". *Academy Management Review* 14 (4), pp.532-550.

GARCÍA GRANDE, M.J. y VEGA CRESPO, J. (2003). "Los efectos de la EEB sobre el sector agroalimentario español", *Papeles de Economía Española*, n. 96, pp.162-181.

JAHN, H-H. (1991). "Ajustes estratégicos de las empresas agroalimentarias". *Revista de Estudios Agro-Sociales*, n.157, pp.33-63.

JORDANA, J. (2003) "La investigación y el desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario español", *Papeles de Economía Española*, n. 96, pp.79-95.

JORDANA, J. (1994) "La competitividad de la industria alimentaria española". *Papeles de Economía Española*, n. 60-61, pp.264-273.

MILES, M. y HUBERMAN, M. (1994). *Qualitative data analysis*. Newbury Park, CA. Sage.

RAMOS, F. (1991) "Estrategias de la distribución alimentaria: perspectivas para el sector horticola español". *Revista de Estudios Agro-Sociales*, n. 157, pp.153-181.

RAPÚN, M., OLMEDA, M., SÁNCHEZ, M. (1996) "Estructura productiva y política comercial de la industria agroalimentaria de Navarra. Gobierno de Navarra, *Investigación Agraria*, N.1.

ROCA, A. (1996) Integración económica e industria alimentaria: aproximación a los efectos microeconómicos. *Revista de Estudios Agro-Sociales*, Vol.4, n.10, pp.113-140.

SPENCER, L., RICHIE, J. y O'CONNOR W. (2003). *Analysis: Practices, Principles and Processes*, en Ritchie, J. Y Lewis, J. (eds.). *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*. Sage.

Referencias web: [www.mad-cow.org](http://www.mad-cow.org) [www.europarl.eu.int/](http://www.europarl.eu.int/)