

Entre demanda social y regulación: la seguridad alimentaria*

Oliver Todt (oliver.todt@uib.es)

Departament de Filosofia, Universitat de les Illes Balears, España

183

Este trabajo analiza la cuestión de los cambios ocurridos en los últimos años en materia de seguridad alimentaria, presentando una comparación entre Estados Unidos y la Unión Europea. Se indica que esos cambios son respuesta directa a las demandas de los ciudadanos y la pérdida de confianza en la regulación, así como de la globalización de los mercados y los cambios sociales en las sociedades más industrializadas.

Palabras clave: regulación de la ciencia y la tecnología, seguridad alimentaria, políticas públicas, Ley Europea de Alimentos.

This paper analyzes the recent changes in the food safety system, presenting a comparison of changes that are being introduced in the European Union and in the United States. These changes are a direct response to the demands of citizens and to the loss of trust in regulation, as well as to the globalization of markets and the social changes in the most industrialized societies.

Keywords: science and technology regulation, food safety, public policies, European Food Law.

* Este artículo ha sido posible gracias al proyecto "La gobernanza de la ciencia y la tecnología en España", de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT).

1. Introducción: el sistema alimentario como problema social

Los "efectos secundarios" no intencionados de la industrialización (contaminación ambiental, cambios globales y climáticos, accidentes industriales, deforestación, etc.) empiezan a convertirse en el centro de atención de los ciudadanos del mundo altamente industrializado y enfocan su acción política (muchas veces fuera de los cauces "tradicionales" de la democracia representativa). Es dentro de este marco de cambios que la cuestión de la seguridad alimentaria y de su gestión cobra importancia. Los alimentos, su industrialización acelerada en la segunda mitad del siglo veinte y los efectos concomitantes (especialmente las "crisis alimentarias" de las últimas décadas) son uno de los mejores ejemplos de cómo los efectos de la industrialización promueven su politización y, al mismo tiempo, convierten esos efectos no deseados o no pretendidos en tema importante de la vida del individuo. Como reacción, los procesos de gestión y regulación de ese sistema han experimentado importantes cambios en los últimos años, en respuesta directa a las preocupaciones y demandas ciudadanas.

En las sociedades altamente industrializadas, en la época de la modernización reflexiva, los "efectos secundarios" no deseados de la industrialización se convierten en preocupación principal de los ciudadanos (Beck, 1986, 1997). En la Unión Europea, los problemas de seguridad alimentaria de los últimos años han convertido el sistema alimentario y su industrialización a todos los niveles (producción industrial a gran escala, aplicación de nuevas tecnologías, utilización masiva de productos químicos, modificación genética, control económico en manos de pocas multinacionales, producción alejada geográficamente de los mercados de consumo, etc.) en tema público (Todt y González, 2006). Los cambios sociales, junto a los riesgos de salud (patógenos, alérgicos, contaminantes ambientales, residuos de productos sintéticos, etc.) y el aumento de riesgos ligados a la complejidad e internacionalización del sistema alimentario, explican el aumento de la preocupación pública (Ravetz, 2002). Aún más porque muchas personas expresan una crítica general hacia la industrialización y sus efectos mediante su crítica del sistema alimentario (Phillips y Wolfe, 2001).

A causa de esos cambios, especialmente en respuesta al surgimiento de patologías complejas (como el BSE, el mal de las "vacas locas") y al desarrollo de nuevas tecnologías, se está buscando un nuevo consenso al nivel internacional sobre la gobernanza del sistema alimentario. Esta gestión tiene que abarcar no sólo cuestiones de salud humana. Se tiene que ocupar, además, de cuestiones derivadas de esos dos papeles de las personas que como consumidores valoran la calidad de los alimentos y como ciudadanos se preocupan por los "efectos secundarios" (ética, biodiversidad, sostenibilidad, etc.) (Todt et al., 2007). Además, hay diferentes niveles de conflicto, donde interactúan preocupaciones sobre seguridad alimentaria con otras sobre la libertad del comercio, los derechos y libertades de los consumidores o el papel de la ciencia y de la "buena ciencia" (Belton y Belton, 2003).

En el presente trabajo, se analiza la cuestión de esos cambios ocurridos en los últimos años en materia de seguridad alimentaria, presentando una comparación entre Estados Unidos y la Unión Europea (UE). Se muestra cómo esos cambios son respuesta directa a las demandas de los ciudadanos y la pérdida de confianza en la regu-

lación, así como de la globalización de los mercados y los cambios sociales en las sociedades más industrializadas.

2. El aspecto internacional

Un aspecto especialmente relevante del debate actual sobre la seguridad alimentaria es el internacional. Hay diferentes niveles de conflicto, donde interactúan preocupaciones sobre seguridad alimentaria con otras sobre la libertad del comercio, los derechos y libertades de los consumidores, así como el papel de la ciencia y especialmente de la "buena ciencia" ("sound science"). El caso de las hormonas utilizadas en una parte de la producción de carne norteamericana (cuya importación está actualmente prohibida en la UE) es paradigmático (y en cierta forma se repite en otras ocasiones, como en el caso de los alimentos transgénicos): en Estados Unidos, el "caso de las hormonas" no es tal, sino simplemente una cuestión de mejora de la eficiencia de la producción. En la UE, en cambio, se percibe como una cuestión de seguridad alimentaria y de libertad de decisión de los consumidores. Esa diferencia es un reflejo de tradiciones y aproximaciones fundamentalmente diferentes en la regulación que se repiten en otros ámbitos (Majone, 1990).

La respuesta reguladora a cuestiones de seguridad alimentaria como esas es fundamentalmente distinta: en Estados Unidos (y algunos otros países como Canadá, Australia o Japón), la regulación de la alimentación recae en diversas agencias que son independientes de la estructura gubernamental (como la estadounidense Food and Drug Administration - FDA) y cuyas decisiones, tomadas por científicos en base a *sound science*, se aceptan generalmente como objetivas, transparentes e independientes de intereses particulares. La actuación de los gobiernos afectados se limita a la defensa de los intereses de los productores. En la UE, en cambio, siguen siendo los políticos los responsables últimos de las decisiones reguladoras. Sus decisiones pueden basarse en conceptos como el principio de precaución (en situaciones de incertidumbre), justificado por la división de opiniones entre expertos, su cuestionada capacidad e independencia, así como su alegada lejanía de las preocupaciones ciudadanas. Ahora mismo se está introduciendo, tanto a nivel de la UE como en los países miembros, un sistema de agencias de seguridad alimentaria independientes con similitudes al estadounidense. Aun así, incluso dentro de esta nueva estructura centrada en una agencia europea, la toma de decisiones estará en manos de las autoridades políticas (véase más adelante).

Lo que los sistemas de regulación no han podido solucionar es la interacción de intereses económicos particulares (por ejemplo, proteccionistas) con las preocupaciones sobre la seguridad alimentaria. Tanto en el caso de la carne hormonada, como en otros (por ejemplo, los alimentos transgénicos), los intereses económicos (por un lado, de los productores de los productos cuestionados, y por otro, de los productores de los productos "tradicionales") se mezclan con los debates públicos, las actuaciones gubernamentales pero, también, con las respuestas reguladoras.

La regulación de la seguridad alimentaria refleja todos los problemas de la regulación de las nuevas tecnologías al nivel local (estado o región), regional (UE) o mundial

en la era de la globalización de los mercados. La creación de nuevos productos basados en nuevas tecnologías es más rápida que la capacidad de las autoridades correspondientes (si existen) de evaluar sus implicaciones y efectos. Pero, al mismo tiempo, la apertura de los mercados, la universalización de determinadas demandas de consumo y el abaratamiento del transporte y de la comunicación permiten la diseminación de esos productos por todo el planeta, incluyendo todas sus posibles implicaciones de salud (patógenos), ambientales, socioeconómicas o culturales. El comercio internacional, de esta forma, pone en contacto entre sí prácticas (por ejemplo, de toma de decisión o reguladoras) y patógenos de diferentes partes del mundo. Un producto desarrollado para un mercado puede no integrarse de la misma forma en otro mercado o puede crear nuevos peligros para los consumidores o el medio ambiente en ese otro mercado. La información sobre cuestiones relacionadas con productos y sus (posibles) implicaciones se disemina rápidamente a escala global pero no así el conocimiento consensual (Phillips y Wolfe, 2001: 6). Las decisiones que corresponden a las autoridades reguladoras puede que en la práctica se tomen en organizaciones como las empresas multinacionales o que estén directamente influidas por la sociedad civil (a nivel local o global).

Al mismo tiempo, los reguladores están perdiendo capacidad de garantizar la seguridad del suministro de alimentos y mantener la confianza de los consumidores. De hecho, son las insuficiencias de las agencias reguladoras (falta de transparencia, etc.) más que las crisis alimentarias en sí que están impulsando los recientes cambios legislativos. El caso del BSE (el llamado "mal de las vacas locas") proporciona un ejemplo práctico de esta situación: en los años ochenta, expertos científicos y reguladores gubernamentales en el Reino Unido retuvieron información sobre las incertidumbres existentes con respecto a la relación entre ganado infectado con BSE y la ocurrencia de la enfermedad Creutzfeld-Jacob (CJD) en humanos. La razón era el miedo a que el público reaccionaría ante ese riesgo, que los expertos -en ese momento- consideraban insignificante, de forma "irracional", con pánico. Este y otros ejemplos demuestran que existe una necesidad de transparencia en todo el proceso de evaluación y gestión del riesgo. Porque lejos de evitar reacciones de "alarma social", la falta de transparencia puede aumentar la posibilidad de reacciones extremas en el momento en el que aparecen nuevos datos (como ocurrió en el caso del BSE, cuando se estableció científicamente una relación relativamente clara entre BSE y CJD).

186

3. La seguridad alimentaria en el mundo

A pesar de tener mucho en común, los criterios de regulación de las autoridades nacionales existentes en el mundo en materia de alimentación difieren (OECD, 2000). Como ya he aludido anteriormente, en las últimas dos décadas surgieron dos aproximaciones distintas, una "norteamericana" (Estados Unidos, Canadá, México, también aplicada en Australia, Nueva Zelanda y Japón), basada en los análisis científicos "objetivos" y orientada principalmente hacia los intereses de los productores, y otra "europea", basada en la aplicación del principio de precaución y orientada hacia la solución de las preocupaciones ciudadanas y políticas.

En Estados Unidos, dado que las decisiones se presentan como derivadas estricta-

mente de evidencia científica objetiva, se pueden recurrir en los tribunales. En otros países, como por ejemplo de la UE, las evaluaciones de riesgo, los criterios subyacentes, los análisis científicos y las estimaciones de riesgo hechas por los reguladores son generalmente similares a los que se utilizan en Estados Unidos. La diferencia está en la utilización de otros criterios más "subjetivos", por ejemplo, socioeconómicos, en la toma de decisiones políticas en muchos países que siguen el "modelo europeo".

La lista de tales "otros" criterios es potencialmente larga: (percepción pública de) riesgos e incertidumbres ambientales (biodiversidad, impacto de productos químicos, etc.), (in)dependencia de la alimentación a nivel regional o nacional, papel e influencia de las empresas multinacionales, circunstancias especiales de países en vía de desarrollo, papel de los agricultores en la sociedad, subsidios agrícolas, tratamiento de los animales, transmisión internacional de enfermedades de plantas y animales, principios de libre comercio, valor nutricional de la dieta, etc.

La tendencia a nivel internacional es hacia la creación de agencias nacionales de seguridad alimentaria que asuman responsabilidad completa para todos los aspectos del control de los alimentos. Eso implica que esas agencias asumen competencias de muchos otros órganos nacionales, como por ejemplo ministerios, que hasta entonces tenían responsabilidades parciales para el control de los alimentos o para diferentes partes de la cadena de producción o distribución. Junto con la concentración de las competencias en órganos unificados, en la mayoría de los países se está consolidando la legislación correspondiente. Otro elemento común es que la labor de todas esas agencias depende de la colaboración de otros actores sociales relevantes, especialmente los productores y sus asociaciones. Esa colaboración es clave, por ejemplo, para que las agencias obtengan información sobre la utilización de nuevas tecnologías y procesos, dada la dificultad de mantener el sistema de control y autorización al tanto de los cambios tecnológicos en la producción de alimentos. Para el control continuo de la calidad de los alimentos a lo largo de la cadena, los sistemas utilizados actualmente suelen ser extremadamente descentralizados y dependen directamente de la colaboración de los productores. De hecho, en muchos países se están imponiendo sistemas que involucran la industria productora completamente en los sistemas de control (Hazard Analysis Critical Control Points - HACCP).

Además, en muchos países (generalmente los adherentes al sistema "europeo", véase arriba) en los últimos años se percibe un cambio importante en el control de la seguridad alimentaria, de estar "orientada hacia la producción" a estar "orientada hacia los consumidores". Esto se refleja, por ejemplo, en el traslado de responsabilidades que durante mucho tiempo estuvieron ubicadas en los ministerios de agricultura hacia las autoridades sanitarias. También se muestra en las orientaciones (misiones, nivel de independencia) que se otorgan a las nuevas autoridades (agencias) en la materia.

En este movimiento hacia la centralización del control de los alimentos ha jugado un papel importante la aparición de la ingeniería genética y de los debates sociales concomitantes. Los productos alimenticios transgénicos han obligado a la mayoría de los países (cuyos sistemas de control de los alimentos se basaban generalmente en

estructuras anteriores al desarrollo de esta tecnología) de introducir cambios fundamentales en los análisis de riesgo y los procesos de autorización (Todt, 2004).

El nivel de transparencia del sistema es distinto en los diferentes países. Mientras en Estados Unidos las autoridades reguladoras están obligadas a publicar incluso decisiones reguladoras preliminares, en otros países no se da información hasta que se haya tomado una decisión. E incluso en este caso no se publican necesariamente todos los detalles relevantes de la decisión tomada por las autoridades.

Existen importantes diferencias en los requerimientos para dar información a los consumidores mediante etiquetado de los alimentos. En algunos países es obligatorio el etiquetado respecto de los elementos nutricionales, el método de producción (ingeniería genética, producción orgánica, etc.), o el origen, pero en otros no. Actualmente, uno de los casos más importantes es el del etiquetado de los alimentos transgénicos. En la UE (y muchos otros países importadores de alimentos) ese etiquetado es preceptivo. Pero, por ejemplo, en Estados Unidos (productor y exportador más importante de esos alimentos en el mundo) no existe necesidad de identificar los productos transgénicos como tales. De cualquier manera, en muchos casos la industria etiqueta voluntariamente los productos, incluyendo información socioeconómica o ética (tratamiento de animales en la producción, alimentos aptos para determinadas prácticas religiosas, etc.).

188

Los conflictos surgidos entre diferentes sistemas nacionales de regulación han dado más relevancia a los órganos internacionales pero también a los sistemas de control voluntario desarrollados por las propias industrias (incluyendo, a veces, criterios mucho más estrictos que los impuestos por las legislaciones nacionales) para garantizar su acceso a los mercados internacionales. De hecho, los conflictos sin resolver entre diferentes autoridades nacionales y en el interior de organizaciones internacionales (por ejemplo, respecto de la ingeniería genética), así como la presión creada por la rápida innovación tecnológica y por los mercados al nivel planetario han llevado a una re-nacionalización e, incluso, parcialmente a una privatización de los sistemas de regulación y seguridad alimentaria.

4. Una comparación entre la UE y los Estados Unidos

A raíz de las crisis alimentarias y de muchos de los cambios socioeconómicos, técnicos y de valores especificados anteriormente, se está replanteando el sistema de seguridad de los alimentos tanto en la UE como en los Estados Unidos (con evidentes repercusiones para toda América del Norte, la zona NAFTA).

4.1. La Unión Europea

En la Unión Europea, es el Papel Blanco de Seguridad Alimentaria (EC, 2000) el que indica las pautas clave de la nueva política en esta materia y que sirve de base para la nueva *food law* (European Parliament and Council, 2002). Tiene un enfoque marcadamente dirigido hacia las preocupaciones de los consumidores de alimentos, explicando de que uno de sus motivaciones más importantes sería el de "re-establecer la confianza pública en la provisión de alimentos [*food supply*], la ciencia de los alimen-

tos [*food science*] y los controles de los alimentos" (EC, 2000: 7). También, hace hincapié en las consecuencias socio-ambientales más amplias del sistema alimentario.

La política en materia de seguridad alimentaria se basará sobre tres principios fundamentales: la independencia (de los reguladores), la excelencia (del conocimiento científico manejado dentro del sistema) y la transparencia. Las propuestas concretas del Papel Blanco inciden especialmente sobre la importancia de la participación y colaboración de todos los afectados, no sólo de los productores y agricultores o de las diferentes autoridades competentes sino también de los consumidores a los que se otorga explícitamente una parte de la responsabilidad en vigilar que se cumplan los reglamentos y políticas sobre seguridad alimentaria. Asume importancia también abarcar toda la cadena de producción, distribución y consumo en una única estructura legislativa y reguladora.

Con este fin se crea (en 2002) una agencia europea, la European Food Safety Authority (EFSA), que centraliza todo el sistema de seguridad alimentaria a nivel europeo y sirve como punto de conexión con similares agencias a nivel de los estados miembros. La EFSA lleva a cabo los estudios científicos necesarios para la toma de decisiones (por ejemplo, sobre la autorización de poner en el mercado un nuevo producto) y coordina la colección de datos relevantes a nivel europeo. De hecho, a esa colección de datos (mediante una red europea de Laboratorios de Referencia) se otorga mucha importancia ya que se espera que permita crear una capacidad de alerta rápida en caso de crisis alimentaria, así como la identificación temprana de riesgos y peligros.

189

Otro punto clave es la transparencia del sistema. Los ciudadanos y partes implicadas deben tener fácil acceso a toda la información relevante. Eso incluye un sistema de trazabilidad a lo largo de toda la cadena que permite seguir los alimentos "desde la granja hasta la mesa", facilitando la identificación de puntos problemáticos en caso de crisis o dudas sobre la seguridad de un alimento. Parte de eso será un diálogo permanente con los consumidores y su participación en la toma de decisiones.

4.2. Los Estados Unidos

La misión integral de un sistema de seguridad alimentaria se define de la siguiente manera: "La misión de un sistema efectivo de seguridad alimentaria es proteger y mejorar la salud pública asegurando que los alimentos cumplan estándares de seguridad fundados científicamente, a través de actividades integradas de los sectores público y privado" (CESFPC, 1998: 4). Las recomendaciones para la implementación se centran en "basar el sistema en la ciencia" y en la aplicación generalizada de "filosofías de regulación racionales y basadas en la ciencia" ("rational, science-based regulatory philosophies"), de las cuales muchas se basan, a su vez, en una evaluación de riesgo cuantitativa.

Para todas las actividades relacionadas con la seguridad alimentaria deberían conocerse -con la "mayor precisión posible"- los costes, riesgos y beneficios. Con ese fin, se propone crear, para todo tipo de alimentos, un grupo unificado de regulaciones en materia de inspección de alimentos basadas en la ciencia. La asignación de recursos se debe hacer de acuerdo con la evaluación científica de riesgos y beneficios potenciales.

Los componentes principales de la propuesta de un sistema ideal de seguridad alimentaria del estadounidense Committee to Ensure Safe Food from Production to Consumption son, en orden decreciente de prioridad:

1) Basado en la ciencia y el análisis de riesgo, con el fin de poder medir o estimar exposiciones así como estimar probabilidades de diferentes incidencias y concentrar los recursos limitados en los riesgos con el impacto potencialmente mayor. El análisis de riesgo garantiza una "aproximación basada en la ciencia" (*science-based approach*, CESFPC, 1998: 5) a la seguridad alimentaria.

2) Una legislación nacional sobre seguridad alimentaria que sea "clara, racional y completa", así como basada "científicamente" en el concepto del riesgo. La implantación de los programas HACCP se ve como un paso importante hacia establecer la seguridad alimentaria en base a la ciencia. El sistema tiene que tener capacidad preventiva y anticipadora. Necesita un sistema integrado nacional de monitoreado y supervisión que garantice una colección, procesamiento y análisis fiable de datos como base para el análisis científico del riesgo.

3) Una misión unificada representada por un único responsable al nivel federal (por ejemplo, mediante una estructura administrativa de nueva creación) para la seguridad alimentaria que tenga la autoridad y capacidad de implementar políticas públicas basadas en la ciencia en todas las actividades federales relacionadas con la seguridad alimentaria.

190 4) Una colaboración con todos los actores sociales implicados a todos los niveles: los gobiernos estatales y locales, la industria de alimentos, los consumidores. El sistema tiene que ser "transparente", teniendo cada actor una responsabilidad (*accountability*) bien definida. Además, el sistema tiene que reconocer tanto la importancia de la percepción pública del riesgo como de las evaluaciones hechas por expertos en la gestión del riesgo.

5) Necesita un apoyo financiero suficiente a largo plazo.

4.3. Comparación: Unión Europea - Estados Unidos

Se puede ver que las propuestas coinciden en el intento de unificar todo el sistema, mediante una autoridad y legislación única, basándolo en la colaboración de otros actores sociales que asumen parte de la responsabilidad de control. Los dos destacan la necesidad de transparencia.

Aunque las dos propuestas inciden sobre el papel de la ciencia, la diferencia más notable es precisamente en cómo se operacionaliza la ciencia en la toma de decisiones. La propuesta estadounidense destaca la necesidad suprema de "basar en la ciencia" todo el sistema, incluyendo las decisiones. La propuesta europea destaca la importancia de un asesoramiento científico independiente y de excelencia pero resalta la separación de la toma de decisiones de los resultados científicos, así como la importancia de "otros factores" (no científicos) y del principio de precaución para las decisiones. En comparación con el Papel Blanco europeo, los criterios para el sistema

estadounidense no mencionan ninguno de esos "otros" factores, y hacen muy poca referencia a la relación del órgano regulador con los consumidores y ciudadanos. En la práctica, la propuesta europea también pretende basar el sistema sobre el análisis científico pero evita, tanto en el lenguaje como en los mecanismos propuestos, darle a la ciencia un peso dominante en las decisiones. La insistencia en la base científica en Estados Unidos choca con los mecanismos de toma de decisión que rigen en la propuesta europea.

En otras palabras, las diferencias surgidas entre los sistemas de regulación en Estados Unidos y la UE en los últimos veinte años no desaparecen en las propuestas de reforma del sistema, aunque su operacionalización práctica parece ser similar (una agencia unificada, etc.). Hay que tomar en cuenta que uno de los problemas fundamentales del actual sistema europeo es la falta de confianza de los ciudadanos en las autoridades, problema que en Estados Unidos de esta forma no existe (sí existe una falta de confianza en la industria). De hecho, el Papel Blanco hace alusión al tema de la confianza y define como uno de los objetivos principales de un nuevo sistema de gobernanza el re-establecimiento de la confianza pública (Luján y Todt, 2007).

Aun así, hay muchos aspectos (e implicaciones) comunes. Por ejemplo, el modelo de un órgano único regulador que coopera y comunica estrechamente con otros actores sociales (no sólo de la industria, sino también de la sociedad civil, etc.) implica no sólo la creación de redes, sino también nuevas formas de interdependencia.

Todos estos actores muy distintos y, de entrada, relativamente independientes unos de otros son necesarios para que, por un lado, los procesos de inspección, control y regulación de los alimentos puedan funcionar. Tanto la aproximación europea como la estadounidense dan mucha importancia a la colaboración con los actores económicos y técnicos del sector alimentos (confiriéndoles la responsabilidad primaria para la ejecución de los controles) y a la comunicación con los ciudadanos. Pero, por otro lado, todos esos actores también son precisos para que el sistema de seguridad alimentaria adquiera legitimidad social y esté sujeto, a su vez, a controles.

En otras palabras, algunos de los actores de la red (especialmente las organizaciones de la sociedad civil, las personas como ciudadanos y consumidores, los medios de comunicación, etc.) son necesarios para "controlar a los controladores", dado que los órganos reguladores se constituyen en instituciones "independientes". La legitimidad se crea como resultado del "buen funcionamiento" (en la percepción de los distintos actores) del sistema que se encuentra constantemente vigilado y evaluado por los ciudadanos, consumidores y organizaciones de la sociedad civil. Además, esto significa que la responsabilidad para la seguridad estará más repartida, y que los distintos actores (pero especialmente los reguladores independientes) han de rendir cuentas ante una multitud de otros actores.

Al mismo tiempo, se observan diferencias importantes en las distintas aproximaciones a la toma de decisiones. Mientras la discusión anterior es, en principio, igualmente válida para el caso estadounidense, hay que recordar que en Estados Unidos las administraciones y órganos de regulación, así como las decisiones justificadas en base a la "ciencia objetiva e independiente" gozan, en general, de mayor aceptación

social que en la UE. Eso tiene repercusiones importantes para el papel de la ciencia. Como se ha expuesto anteriormente, la toma de decisiones sobre seguridad alimentaria en Estados Unidos está en manos de órganos independientes cuyas decisiones se suponen estar derivadas directamente de análisis científicos. La ciencia para la regulación se convierte, por lo menos en la teoría, en fuente única, objetiva e independiente de las decisiones. De allí la insistencia en las propuestas de mejora estadounidenses de basar todo el sistema de seguridad alimentaria y su gobernanza en la ciencia.

En la UE, en cambio, el papel de la ciencia en el nuevo sistema de seguridad alimentaria es distinto (por lo menos en la legislación y regulación, véase la anterior comparación entre UE y Estados Unidos). En la toma de decisiones, que depende de instituciones políticas legitimadas por elecciones, pueden intervenir otros factores. En la UE se define, así, la gestión de la seguridad alimentaria como un proceso apoyado por evaluaciones y metodologías científicas pero no basado (exclusivamente) en ellas.

Se podría observar que la regulación europea tal como existe hoy en día cimienta - por primera vez de esa forma tan clara- una diferencia fundamental en el papel de la ciencia para la toma de decisiones políticas. En Estados Unidos, el sistema sigue utilizando las metodologías, aproximaciones y resultados científicos como fuente de información y base única para las decisiones. Esa situación refleja en el fondo el consenso social sobre la ciencia desde los inicios de la industrialización. Pero para garantizar la calidad de las decisiones basadas en la ciencia, el sistema se preocupa por la independencia de los órganos administrativos y permite el recurso de las decisiones en los tribunales. En la UE, el papel de la ciencia ha cambiado, por lo menos a nivel del discurso público: la ciencia se convierte en una fuente de información entre varias, sin ser ni la única ni necesariamente la principal.

En Estados Unidos la ciencia sigue siendo base de la toma de decisiones, mientras en la UE, como consecuencia de la crítica pública (experiencia de crisis alimentarias, pérdida de confianza, etc.), la ciencia es fuente ya sólo de información relevante pero no base de decisiones (en las que compite con el principio de precaución, los "otros factores", etc.), lo que no impide que las decisiones políticas se sigan apoyando en una "justificación científica". Esta situación es consecuencia directa del conflicto social en Europa en relación con la seguridad alimentaria.

En la UE, los problemas de seguridad alimentaria, incluyendo las "crisis alimentarias", de los últimos años han convertido el sistema alimentario y su industrialización a todos los niveles (producción industrial a gran escala, aplicación de nuevas tecnologías en todos los eslabones de la cadena, utilización masiva de productos químicos o de modificación genética en la producción, control económico y tecnológico en manos de pocas multinacionales al nivel mundial, producción alejada geográficamente de los mercados de consumo, etc.) en tema público. Los "efectos secundarios" de ese proceso de industrialización (contaminación ambiental, peligros para la salud humana, percepción y/o existencia de nuevos riesgos e incertidumbres, efectos sobre la biodiversidad, uniformización de los modos de producción y de vida, etc.) están sujetos a crítica, lo que tiene su reflejo en el rediseño de la regulación.

5. Cuestiones abiertas sobre la gestión de la seguridad alimentaria

Dado que los referidos cambios en los sistemas de seguridad alimentarios son recientes, no se puede ofrecer aquí una valoración. En vez de eso, se presentarán una serie de cuestiones clave que esos cambios suscitan y que van a ser determinantes para la trayectoria futura, por lo menos a corto y medio plazo, de la gestión de la seguridad alimentaria a nivel mundial.

- ¿Existe el riesgo de que la regulación espere demasiado de la "buena" ciencia (inteniendo apoyar las decisiones exclusivamente en ella), sin examinar críticamente el papel, las capacidades y los límites de esa misma ciencia (especialmente en su papel como fuente de información para la toma de decisiones con consecuencias sociales y otras)? ¿Existen diferentes construcciones legítimas de "ciencia" (ciencia como "conocimiento cierto" vs. ciencia como "conocimiento provisional y sujeto a incertidumbre")? La precaución y el principio de precaución son ¿una manera distinta de hacer ciencia para la regulación, una alternativa a la toma de decisiones (gestión de riesgos) basada en la ciencia o la expresión de valores fundamentalmente distintas en sociedades diferentes (Luján y Todt, 2000)? ¿Es la invocación de la precaución en la UE un sustituto para los "otros factores" (tomando en cuenta que la aproximación basada en la evaluación científica de riesgos sólo puede manejar riesgos bien definidos y cuantificables, pero no otros que, según diferentes actores sociales, también se considerarían importantes)?

- Existe una tensión entre, por un lado, la regulación basada en la "buena ciencia" y las decisiones tomadas en base a ciencia "objetiva" y, por otro, la libertad de decisión y la soberanía de los consumidores. Igualmente hay tensión entre la evaluación científica de riesgos y los "otros factores" (subjetivos, socioeconómicos, políticos, etc.) en la toma de decisiones: ¿Cómo podría unificarse la aproximación basada en la ciencia con los "otros factores/criterios" en un proceso de decisión armónico? La importancia de esa cuestión se entiende si se toma en cuenta que el concepto de la regulación basada en la ciencia hace referencia a la idea de que serían las conclusiones de los análisis científicos que determinen la definición del problema (qué amenazas potenciales para la seguridad debemos considerar y cuáles son las más importantes). En cambio, el concepto de la soberanía de los consumidores hace referencia al hecho documentado del fracaso de las autoridades públicas (no sólo europeas) en los últimos treinta años de convencer a los ciudadanos de la validez (especialmente la validez exclusiva) de las decisiones basadas en estándares científicos. El caso de los alimentos transgénicos (Todt y Luján, 2000) demuestra claramente que la insistencia de las autoridades y de la industria en toda la UE desde mitad de los años noventa en el sentido de que esos productos habían sido analizados mediante metodologías científicas, concienzudamente y con mucho más detalle que productos similares no transgénicos, no caló en la opinión pública. Al contrario, la puesta en el mercado europeo de la práctica totalidad de los productos transgénicos tuvo que ser paralizada.

- Hay una discusión sobre la importancia del derecho a saber. Por un lado, está la posición que defiende el derecho de los consumidores a la información (etiquetado) en cualquier caso, incluso si los estudios científicos no encuentren diferencia alguna entre el producto cuestionado y otros productos similares (hormonas en la carne, transgé-

nicos). El derecho a saber prevalecería sobre el *rationale* científico. La posición contraria cuestiona el derecho de los consumidores a la información en todo caso y defiende, en último término, la "cientización de la política" (Leiss, 2001: 168), quiere decir, la imposición obligatoria de un criterio derivado de resultados de análisis científicos sobre las peticiones de los consumidores o su percepción (para percibir la importancia de esa cuestión en la práctica reguladora, véase, por ejemplo, un estudio reciente sobre la implantación del nuevo sistema de seguridad alimentaria en España: Todt, Muñoz y Plaza, 2007).

- ¿Está surgiendo una nueva estructura (o por lo menos un nuevo contexto) multi-nivel, multi-actor, multi-céntrica y multi-dimensional para la regulación de la seguridad alimentaria a nivel planetario? Aquí hay que tomar en cuenta que efectivamente existen, a nivel mundial, regional y local, diferentes actores con preocupaciones distintas, como la Organización Mundial del Comercio, el Protocolo de Biodiversidad, las autoridades reguladoras (EFSA, FDA, etc.), la industria, etc. Además, hay un abanico amplio de otros stakeholders (órganos reguladores independientes, "los consumidores", gobiernos, industria, diferentes tipos de ONGs, organizaciones internacionales, etc.). Pero, actualmente, ninguno de ellos es dominante. En su conjunto, todos estos elementos forman un portfolio de respuestas, incluyendo algunas basadas en ciencia y evaluación de riesgo y otras basadas en el "consenso".

- Como último punto, pero tal vez más importante: los recientes cambios introducidos por la Comisión Europea ¿serán suficientes para restaurar la confianza de los consumidores (Todt, 2003)? En la actualidad, no hay respuesta clara, dada la entremezcla de la falta de confianza de muchos ciudadanos en las autoridades (junto a una mayor confianza en organizaciones de la sociedad civil), la crítica pública hacia las autoridades y los movimientos sociales críticos hacia la "globalización" en general. Hay indicios de que la transparencia en los procedimientos puede ser el elemento más importante para obtener la confianza (e incluso la aceptabilidad de productos contestados, como los productos transgénicos), independiente de la estructura reguladora y de los criterios de decisión adoptados.

194

Bibliografía

BECK, U. (1986): *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt, Suhrkamp.

BECK, U. (1997): *The reinvention of politics*, Cambridge, Polity Press.

BELTON, P. S. Y T. BELTON (eds.) (2003): *Food, Science and Society*, Heidelberg, Springer.

CESFPC (1998): *Ensuring Safe Food from Production to Consumption - Report of the Committee to Ensure Safe Food from Production to Consumption*, Washington D.C., National Academy Press.

EUROPEAN COMMISSION (2000): *White Paper on Food Safety, COM(1999) 719 final*, Brussels, European Commission.

EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL (2002): "Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28/1/2002, laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety", *Official Journal of the European Communities*, L 31, 1/2/2002.

LEISS, W. (2001): "Governing Food: Closing Remarks", en P. Phillips y R. Wolfe (eds.): *Governing Food*, Montreal, McGill-Queen's Univ. Press.

LUJÁN, J. L. y O. TODT (2000): "Perceptions, attitudes and ethical valuations: the ambivalences of the public image of biotechnology in Spain", *Public Understanding of Science*, 9, pp. 383-392.

LUJÁN, J. L. y O. TODT (2007): "Precaution in public", *Public Understanding of Science*, 16, pp. 97-109.

MAJONE, G. (1990): *Deregulation or Regulation?*, London, Pinter.

OECD (2000): *Compendium of National Food Safety Systems and Activities, 7/6/2000, SG/ADHOC/FS(2000)5/ANN/FINAL*, OECD.

PHILLIPS, P. y R. WOLFE (eds.) (2001): *Governing Food*, Montreal, McGill-Queen's Univ. Press.

195

RAVETZ, J. R. (2002): "Food Safety, Quality, and Ethics - A Post-Normal Perspective", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 15, pp. 255-265.

TODT, O. (2003): "Designing trust", *Futures*, 35, pp. 239-251.

TODT, O. (2004): "Regulating agricultural biotechnology under uncertainty", *Safety Science*, 42, pp. 143-158.

TODT, O. y M. GONZÁLEZ (2006): "Del gobierno a la gobernanza", *ISEGORIA*, No. 34, pp. 209-224.

TODT, O. y J. L. LUJÁN (2000): "Spain: commercialization drives public debate and precaution", *Journal of Risk Research*, 3 (3), pp. 237-245.

TODT, O., E. MUÑOZ y M. PLAZA (2007): "Food safety governance and social learning", *Food Control* 18, pp. 834-841.

TODT, O., E. MUÑOZ, M. GONZÁLEZ, G. PONCE y B. ESTÉVEZ (2007): "Consumer attitudes and the governance of food safety", *Public Understanding of Science*, en prensa.