

Papers



Nueva visión europea en los temas Seguridad y Calidad Alimentaria

*Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur
Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay.*

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura **IICA** 

Nueva visión europea en los temas Seguridad y Calidad Alimentaria

Raúl Green¹

PROCISUR



Argentina
Bolivia
Brasil

Chile
Paraguay
Uruguay



¹ raul.green@noos.fr – green@ivry.inra.fr

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en <http://www.procisur.org.uy>

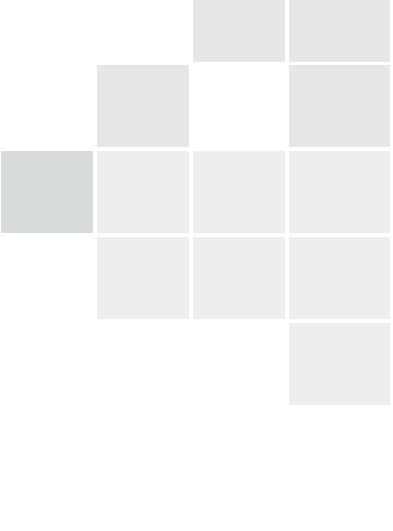
Coordinación editorial: PROCISUR
Corrección de estilo: Rosanna Leggiadro
Diagramado: Esteban Grille
Diseño de portada: Esteban Grille
Impresión: Imprenta Boscana

Las ideas y planteamientos expresados en este documento son propios del autor y no representan necesariamente el criterio del PROCISUR/IICA

Green, Raúl
Nueva visión europea en los temas seguridad y calidad alimentaria / Raúl Green – Montevideo: IICA, PROCISUR, 2008.
120 p.; 18.7 x 26.5 cm.
ISBN13: 978-92-9039-965-0
1. Seguridad alimentaria - Europa 2. Política alimentaria 3. Inocuidad alimentaria 4. Europa I. IICA II. PROCISUR. II. Título

AGRIS	DEWEY
E10	338.194

Montevideo, Uruguay - 2008



Presentación

El Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur – PROCISUR, creado en 1980 con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, constituye un esfuerzo conjunto de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria – INIAs de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.

En el marco de la Línea Estratégica de Calidad de las Cadenas Agroalimentarias de PROCISUR se ha identificado la necesidad de contar con información actualizada sobre las nuevas exigencias en seguridad y calidad alimentaria de la Unión Europea. Con este fin se ha realizado el presente trabajo cuyo objetivo es describir, tanto los fundamentos iniciales como la evolución que ha tenido en Europa el tema Food Safety y Food Quality.

Para los distintos sectores involucrados en la cadena de los alimentos este es un tema de interés permanente, ya que en su dinámico proceso evolutivo es necesario mantener el equilibrio entre una legítima protección de la salud de los consumidores de parte de las organismos gubernamentales y la libre circulación de productos en el ámbito mundial.

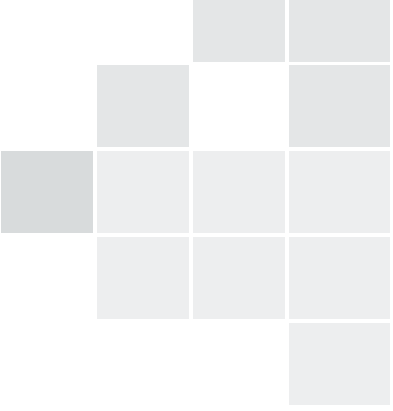
Estos cambios se producen en un mercado alimentario cada vez más globalizado y exigente, que obliga a las empresas y actores de distinto tipo a desarrollar estrategias competitivas para reposicionar constantemente a las empresas en los nuevos y complejos escenarios locales y mundiales.

Esperamos que este trabajo sea de utilidad para ayudar a orientar los procesos productivos en toda su dimensión, especialmente para productos exportables, mirando los requisitos de Food Safety y Food Quality de los mercados europeos.

Emilio Ruz
Secretario Ejecutivo
PROCISUR

Índice

Presentación.....	3
Introducción.....	7
I. Alimentación y crisis alimentarias.....	11
I.1. La higiene, como primera exigencia en los alimentos.....	11
I.2. Alimentos y salud.....	13
I.3. Origen de la inspección y control de los alimentos.....	15
I.4. La PAC: Food Security y modernización agrícola de postguerra.....	16
II. La situación en Europa en los años ochenta y noventa.....	21
II.1. Evolución de la PAC en los años ochenta.....	21
II.2. La evolución de la intervención europea en el tema de higiene.....	26
II.3. Desarrollo de los signos oficiales de calidad.....	32
II.4. Desarrollo del sistema HACCP y de las Normas ISO.....	34
II.5. Desarrollo de las Cadenas de Calidad B2C.....	38
II.6. Desarrollo de los sistemas colectivos de certificación privada.....	39
II.7. Desarrollo de las empresas de certificación.....	47
III. De la EEB a la 178/2002: hacia el cambio de paradigma.....	51
III.1. Crisis a repetición y nuevas intervenciones reglamentarias.....	51
III.2. El cambio de PAC y de la estrategia de los actores.....	55
IV. Los elementos claves del nuevo paradigma.....	59
IV.1. El desarrollo de la problemática alimentación–salud.....	59
IV.2. Alimentación–salud: entre la acción voluntaria y la obligación reglamentaria.....	66
IV.2. Medio ambiente–alimentación–salud.....	80
IV.3. Los componentes de la calidad en los años 2000.....	90
V. Nuevas estrategias de los actores privados.....	93
V.1. Los consumidores como motor de cambio en el mercado.....	93
V.2. Los cambios a nivel de la oferta.....	99
V.3. Hacia nuevos estándares de calidad ambiental y nutricional.....	102
VI. Conclusión.....	113
VI.1. Cuatro momentos, tres paradigmas.....	113
VI.2. El cambio de paradigma.....	114
VI.3. La nueva visión de la inocuidad.....	115
VI.4. El compromiso de la oferta.....	116
Bibliografía.....	117



Introducción

Desde hace ya muchos años, la temática de la calidad y de la seguridad de los alimentos es algo cotidiano para los consumidores de alimentos, los responsables de políticas públicas, el medio de la investigación, así como para los diferentes participantes en la actividad de producción, transporte y comercialización de alimentos. Es un tema que ha preocupado también a diferentes organismos internacionales que buscan obtener un equilibrio entre, una legítima protección de la salud de los consumidores de parte de los gobiernos y la libre circulación de productos en el ámbito mundial.

Si bien la temática es ya conocida, posee un dinamismo tal, que hace que la situación de un momento sea bastante diferente pocos años después. Los avances del conocimiento científico, los cambios en los hábitos de consumo y en los valores alimentarios de los consumidores, así como el impacto que produce en ellos y en los responsables de las políticas públicas los diferentes incidentes alimentarios que se han producido en los últimos años, hace que el tema evolucione aún más.

Estos cambios se producen en un mercado alimentario sumamente globalizado, donde los

diferentes tipos de actores que en él participan, desarrollan estrategias competitivas que buscan en forma permanente reposicionar la empresa frente a un mercado muy heterogéneo y lábil.

Frente a esta situación de cambio continuo, tanto desde el punto de vista de los consumidores, como de la autoridad pública y de los diferentes sectores empresariales, parece importante hacer un estado del arte de la temática, teniendo como lugar de observación privilegiado la situación en Europa.

El trabajo posee una serie de limitaciones que nos parece importante destacar. La primera de ellas es sin duda la complejidad del problema, que cubre temas sumamente diversos. Pero sobre todo, lo que parece particularmente importante aquí es la dificultad de tratar un tema tan dinámico en situación de cambio continuo. Otra limitación concierne a la dificultad de dar coherencia a actividades tan diversas como el comportamiento de los consumidores, las intervenciones públicas y el actuar cotidiano de las empresas. Los consumidores actúan de manera dispersa, asincrónica y heterogénea; la intervención pública resulta de

presiones múltiples y de objetivos muchas veces contradictorios; las empresas responden a sus propias dificultades resultantes de operar en el mercado. Finalmente, las fuentes de información utilizadas son sumamente distintas y dispersas, públicas, privadas, organismos internacionales, trabajos de investigación, prensa especializada, etc.

Parece también necesario aclarar que, en algunos casos, las referencias a las empresas –que se realizan en el trabajo– pueden parecer como una promoción de las mismas. Esto es consecuencia de que se recurre al material difundido por ellas, que suele dar la mejor imagen de la empresa. Esto no implica desconocer, que las empresas tienen comportamientos oportunistas como cualquier otro actor económico y que entre los objetivos fijados por la empresa y la realidad de su práctica productiva diaria, puede haber diferencias importantes. Sin embargo, pensamos que conocer las orientaciones estratégicas de las empresas da una idea, más que de la realidad cotidiana del mercado, de los objetivos que las empresas fijan a sus actividades futuras.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que los textos reglamentarios de la Unión Europea (UE) que están citados en numerosas oportunidades, son utilizados como ‘indicadores’ de una evolución de la política europea y no es el resultado de un trabajo jurídico sistemático sobre la compleja y densa trama legal de la UE.

Dada la amplia problemática cubierta por el documento, muchos temas, algunos más importantes que otros, pueden estar insuficientemente tratados, según el interés de uno u otro lector. Para obviar ese problema, se aporta un buen número de referencias bibliográficas, se citan numerosos documentos de base tanto europeos, como de proyectos de investigación, y se direcciona a diferentes sitios web que pueden permitir al lector completar la información.

El documento está centrado, principalmente, sobre la Política Europea, sin embargo, numerosas referencias son francesas. Esto se explica, en cierta medida, por el papel ocupado por Francia en la economía y política agrícola europea², así como por su papel motor en la Política Agrícola Común (PAC). Hay además, por parte del autor, una mayor competencia e información sobre la economía agroalimentaria francesa.

En un mundo globalizado, observar la Política Europea puede parecer limitado, es sin embargo importante señalar que Europa constituye uno de los polos de mayor producción de alimentos del mundo y juega un papel importante como exportador e importador de alimentos. Por otra parte, parece necesario señalar que si la realidad europea es sin duda diferente a la de otras regiones, es el lugar de origen de un gran número de importantes empresas alimentarias mundiales de producción y de comercio minorista, que suelen tener una sola manera de organizar su política de producción y de comercialización. Partimos aquí de un doble supuesto, el primero es que todas las empresas suelen tener una forma de trabajo, que le permite disminuir sus costos internos de gestión; la segunda, es que utilizar formas de producción fuera de Europa diferentes a las que dominan en sus mercados de origen, puede colocar a la empresa en situación de fragilidad frente a prácticas productivas o comerciales que deterioren su imagen en sus mercados de origen³. En la era de Internet,

2 Francia, socia fundadora de la UE, realizó, en el momento de su creación, un pacto con Alemania, por el cual Francia abría su economía a los productos industriales alemanes y Alemania abría su economía a la agricultura francesa. En el 2005, Francia representaba el 20,3% de la producción agrícola de la UE-25, y era el primer beneficiario de la ayudas de la PAC.

3 Nos referimos aquí a prácticas tales como el trabajo de menores, fraudes fiscales, prácticas productivas dañinas para el medio ambiente, o productos con deficiencias de calidad que puedan producir incidentes alimentarios. Esto no concierne a la necesaria adaptación de las grandes empresas a las prácticas comerciales nacionales, así que a una oferta de productos adaptados a consumidores con hábitos culturales y alimentarios diferentes.

la información circula muy rápido en el ámbito mundial. Una práctica desacertada en un mercado, corre el riesgo de desacreditar toda la estrategia de empresas globales, con incidencias negativas que pueden llegar a ser muy graves.

Nos parece también importante recordar aquí, que la evolución de la situación europea, en un buen o mal sentido, marca hitos de referencia para otros mercados. El ejemplo más claro es que frente a la crisis de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) se aplican medidas de trazabilidad, que luego son utilizadas en otros mercados. Otros ejemplos, más virtuosos, son la generalización de normas europeas tales como EurepGAP, IFS, BRC u otras, que comienzan en Europa para luego ser aplicadas en otros países. Es también importante recordar, que frente al gigante norteamericano, Europa se presenta como una alternativa con otra cultura alimentaria, que da lugar a numerosas situaciones de fricción en diferentes ámbitos internacionales.

Muchos de los temas que se presentan en el trabajo ya están presentes en la realidad de los mercados de América Latina; el debate sobre la obesidad; la necesidad de protección del medio ambiente; la búsqueda de respuestas productivas y comerciales que impliquen ahorro de energía, al mismo tiempo disminución de costos operativos de las empresas; desarrollo de sistemas de certificación de calidad y de normas internacionales, como EurepGAP e ISO; entre otras. Sin embargo, intentamos mostrar, que en la situación europea actual, esos debates forman parte de un todo, son parte de un nuevo paradigma emergente que tiende a difundirse progresivamente en la totalidad de actividades del sector alimentario. Nuestro punto de vista es que resulta necesario ver todas esas temáticas como elementos de una estrategia única y no como temas aislados. Verlo de esta manera cambia radicalmente la visión global del sistema, al mismo tiempo que marca una perspectiva futura nueva, llena de desafíos y de nuevos problemas a enfrentar por parte de las empresas, así como de las autoridades regulatorias.

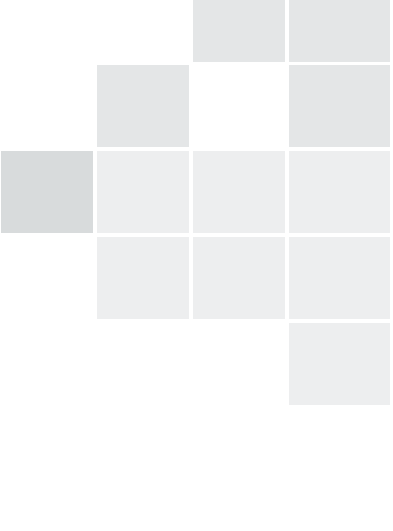
La estructura del trabajo se organiza en cinco grandes capítulos. El primero presenta de forma muy rápida una visión dinámica e histórica del problema de la calidad y la seguridad de los alimentos. Su objetivo es situar el trabajo en ‘un momento de una evolución’, y no como ‘punto de llegada de un proceso’.

El segundo capítulo presenta los principales componentes de un verdadero período ‘fundador’ de la temática de *Food Safety* y *Food Quality*, en los años ochenta y noventa. Es en este período que se consolidan los signos oficiales de calidad y nacen los principales sistemas de certificación privada de calidad hoy existentes.

En el tercer capítulo se introduce la ruptura del modelo precedente, frente a las múltiples crisis del sector de las carnes, que desembocan en una nueva percepción de los alimentos por parte de los consumidores. En este período, se explicitan los principios ‘de la granja al consumidor’, que se generaliza a partir del 2000, a todas las intervenciones públicas y privadas.

En el cuarto capítulo, se presentan algunos signos fundadores de un nuevo paradigma alimentario, en pleno proceso de construcción. Dos elementos son particularmente destacados aquí: la fuerte irrupción de la dimensión ‘nutricional’ de los alimentos y la importancia creciente de los factores ambientales en todas las etapas que componen la actividad alimentaria; producción, transporte, transformación, comercialización mayoristas, venta minorista y restauración colectiva.

En el último capítulo se presenta la posición de las empresas alimentarias frente a los nuevos desafíos. Luego de una rápida presentación de los motivos que las impulsan, se presentan algunos ejemplos de las estrategias que se desarrollan, a nivel de las industrias alimentarias, de las empresas de distribución, así como de las cadenas de comidas fuera de casa.



I. Alimentación y crisis alimentarias

La historia de los alimentos está marcada por un proceso de cambio continuo, resultado de, crisis alimentarias, diferentes formas de intervención pública y del progreso científico que permite aportar factores innovadores sean de tipo tecnológico u organizativo. Está también asociada a respuestas racionales y a temores profundos e irracionales que suelen aún hoy, retornar en períodos de crisis. Es además, el resultado de la evolución de la sociedad y de los valores alimentarios que predominan en diferentes sectores de consumidores.

I.1. La higiene, como primera exigencia en los alimentos

El origen de la higiene, inspección y control alimentario, puede remontarse a los propios inicios de la historia del hombre, en el intento de éste por conseguir alimentos que satisfagan sus necesidades nutritivas sin riesgo para su salud. Si la alimentación está asociada al hombre, también lo están las normas higiénicas que en cada época dominan.

La importancia de los alimentos hizo que los

griegos lo asociaran a sus dioses. Así la palabra ‘higiene’ deriva su nombre de la Diosa griega *Higea*, que era la Diosa de la salud y de la limpieza, hija de *Asclepios* (Esculapio para los romanos) Dios de la medicina. La Diosa *Higea* simboliza la prevención, mientras su hermana *Panacea*, es la Diosa de la cura asociada a los medicamentos. La alimentación, la higiene y la salud están así, desde tiempos remotos, estrechamente asociados.

La higiene de los alimentos conoce dos grandes momentos, el primero que comienza con las prácticas de higiene que realizó el hombre primitivo, cuando aprendió a distinguir los alimentos tóxicos o contaminados, que como ya señalaba *Hipócrates* -que puede ser considerado como el primer experto en seguridad alimentaria-, eran la fuente de disturbios intestinales (Capp, 2001). El segundo momento comienza a partir del siglo XIX, resultado del avance del conocimiento científico, en particular, en el dominio de la microbiología y de la química.

En el siglo XIX los veterinarios adquieren cierta importancia como higienistas, ya que es a partir de esta época cuando comenzó a

darse mayor relevancia a la relación entre la alimentación y el estado de salud de las poblaciones. A medida que se profundiza en el conocimiento de la patología humana y animal, se llega a la conclusión de que ciertas enfermedades podrían transmitirse de los animales al hombre por el consumo de carnes procedentes de animales enfermos. Si los microorganismos descritos por Van Leeuwenhoek en 1675 representan un importante avance en microbiología, fue Louis Pasteur (1822-1895)⁴ quien estableció que las bacterias eran la causa responsable de muchas enfermedades. Los descubrimientos de Pasteur fueron de gran importancia en la higiene de los alimentos. Luego de los aportes de Pasteur, médicos y veterinarios comenzaron a tomar la responsabilidad de la lucha frente a las zoonosis y epizootias como base de la higiene alimentaria. Se da así una creciente importancia al conocimiento científico y a la necesidad de conocer mejor la relación entre el consumo de alimentos contaminados, la falta de higiene y la aparición de enfermedades bacterianas en el hombre.

Los grandes nombres de bacteriología y microbiología moderna

Además de los aportes de Pasteur, iniciador de la bacteriología y microbiología moderna y

⁴ Pasteur estudió la química y la física en l'École Normale Supérieure de París, y en 1847 tiene su doctorado en Ciencias en Física en la Facultad de Ciencias de París. Sus trabajos se oponen a la idea de la 'generación espontánea' característica de las explicaciones precientíficas de las civilizaciones antiguas, que en general resultan de la ausencia de información y de observaciones erróneas (ver los trabajos del médico Van Helmont, en el siglo XVII). Esta teoría fue anteriormente criticada por los trabajos de Francesco Redi, que prueban, en 1668 que la aparición de gusanos en un pedazo de carne en putrefacción no se produce si la misma está protegida en un frasco de vidrio. Los aportes de Antony Van Leeuwenhoek sobre microorganismos son también determinantes para refutar la tesis de la generación espontánea. Es en 1862 que Pasteur dará una explicación científica mostrando que el desarrollo de microorganismos en un medio previamente esterilizado es resultado de los microbios existentes en el aire.

de los estudios sobre las fermentaciones, otros científicos aportaron conocimientos significativos:

- John Snow (1854), demostró que el cólera era causado por el consumo de aguas contaminadas con materias fecales, al comprobar que los casos de esta enfermedad se agrupaban en las zonas donde el agua consumida estaba contaminada con heces, en la ciudad de Londres;
- William Budd (1856), llegó a la conclusión de que la fiebre tifoidea era difundida con la leche o el agua de bebida contaminada;
- Anton Gaertner (1888), describió, por primera vez, una bacteria capaz de provocar una toxiinfección alimentaria y que después se identificó como la *Salmonella*;
- Emile Van Ermengem (1894), identificó el *Clostridium botulinum* como agente causal del botulismo.

Algunos momentos que marcaron la evolución de la higiene alimentaria fueron: i) la utilización de la pasteurización que se aplicó por primera vez con la finalidad de higienizar la leche destinada a consumo humano en 1890; ii) cuando se comprobó en 1914 la relación de los estafilococos con las enfermedades alimentarias; y iii) cuando se identifica entre 1945 y 1953 el *Clostridium perfringens* como responsable de toxiinfecciones alimentarias.

A nivel institucional, la preocupación de las autoridades francesas por el problema de salud las lleva a crear en 1848 los denominados 'Consejos de Higiene y Salubridad', en todas las divisiones administrativas. En 1857 se aumentan fuertemente las penas de fraude, si las mismas tienen un impacto sobre la salud. Pero hay que esperar hasta 1905, para que Francia se modernice fuertemente en este tema, gracias a la ley del 1º de agosto de 1905 y el Decre-

to del 24 de abril de 1907, creador de una administración central de control y de represión del fraude (Capp, 2001).

I.2. Alimentos y salud

Desde los trabajos de Hipócrates en los siglos V y IV A.C., se ha reflexionado sobre la importancia de los alimentos, y desde los trabajos de Celse en el siglo I, se aportan las primeras reflexiones sobre la relación entre alimentación y salud. La dietética, la farmacología y la cirugía, eran tres de las principales ramas de la medicina antigua. La alimentación era, junto con la actividad deportiva, el trabajo, los baños, el sueño, la actividad sexual, el vómito y las purgas, componentes esenciales de lo que la antigüedad romana consideraba apto y necesario para una buena salud y para prevenir enfermedades (Mazzini, 1996). Si las recomendaciones sanitarias de la época romana se podían aplicar solo a una parte limitada de la población del imperio, hay que esperar hasta los siglos XVIII y XIX, para que se establezca una relación entre

la cantidad de alimentos disponibles y la disminución de la tasa de mortalidad. El problema en la antigüedad era no solo de calidad de vida y de calidad de alimentos, era también un problema de cantidad de alimentos disponibles para alimentar a toda la población (Sorcinelli, 2006). En realidad, salvo sectores muy restringidos de población, la falta de alimentos y la mala calidad de los mismos, así como un fraude habitual sobre la calidad y la inocuidad de muchos fue algo que marcó la antigüedad europea (Capp, 2001).

La relación entre la dieta y la salud, característica de la antigüedad, se desdibuja a partir del siglo XVI, cuando comienza una revolución culinaria en Europa y el placer de la mesa reemplaza la relación entre alimentación y salud (Capp, 2001). El Renacimiento en Europa renueva también la cocina, comenzándose a disociar los sabores, dosificando la cantidad de especies y hierbas empleadas en la comida. La sal, hasta ese momento muy limitada en su uso fuera de la conservación de los alimentos, entra progresivamente en la comida, al igual que el azúcar que comienza a llegar a Europa procedente de las plantaciones de caña de azúcar.



Ilustración de la Peste negra en la Biblia de Toggenburg en 1411 y médico vestido con la máscara característica de la época de la peste, la misma contenía especias que atenuaban el olor de los cadáveres (grabado de 1656).

car que se desarrollan en América. En Francia, la manteca comienza a entrar regularmente en el uso culinario (Rowley, 1994).

Al margen de los intentos de relacionar dieta y salud o las mejoras prácticas culinarias, la vida en Europa estuvo fuertemente marcada por graves problemas de botulismo⁵, escorbuto, así como de numerosos problemas asociados a la mala calidad del agua como la fiebre tifoidea, el saturnismo y el cólera⁶.

A esos problemas de tipo endémico, se le asocia una práctica bastante frecuente de fraudes de todo tipo, con productos que podían ser de dudosa calidad o en ciertos casos peligrosos para la salud. La autoridad pública solía intervenir para controlar los excesos, principalmente en algunos lugares de concentración como los mercados⁷, o en ciertos productos considerados esenciales para la alimentación de la población, y que en caso de carencia o fraude, podía provocar revueltas populares. El pan en Francia, por ejemplo, siempre fue considerado como un producto de aprovisionamiento esencial y cualquier problema o carencia del mismo, producía un fuerte descontento popular, dado que los ciudadanos consideraban directamente responsable al gobierno (Kaplan, 1984).

Pero tal vez, lo que marco en mayor medida la

historia europea fue la terrible peste negra en el siglo XIV y XV⁸.

Como resultado de un largo período de peste, muere entre 30 y 50% de la población europea, según las fuentes, sin que nadie sepa la causa, ni cómo enfrentar la enfermedad (Ruffié *et al.*, 1995). Las explicaciones sobre las causas de la epidemia son unas más fantásticas que otras, lo que no impiden que en muchos casos se realizaran ejecuciones de supuestos responsables de su propagación.

Esta terrible epidemia se suma a otros graves problemas de salud asociados al consumo de alimentos, como la enfermedad ardiente (*mal des ardents*) producida por la presencia de un hongo alucinógeno en la cebada. Si bien la enfermedad aparece en Francia en el año 945, es necesario esperar hasta 1777 para que se establezca una relación entre la enfermedad y el hongo alucinógeno que parasita la cebada (Flandrin, 1998).

Otra amenaza permanente en toda Europa ha sido el Cólera. En 1832, pese a ser ya conocida la relación entre las aguas contaminadas y esa

5 La enfermedad fue identificada en 1793 por Wurttemberg en Alemania, pero la comprensión de la misma debió esperar a fines del siglo XIX para ser conocida (Capp, 2001).

6 Se conocen textos que hacen referencia al cólera en manuscritos del siglo V A.C. Las vías de contaminación del cólera son, sin embargo, conocidas solo a partir de 1855, cuando John Snow logra identificar en Londres una relación entre el desarrollo de la enfermedad y la existencia de aguas contaminadas (Capp, 2001).

7 El primer mercado mayorista de productos alimentarios fresco fue creado en París, en 1137 por Louis VI. En 1254 se crean en ese mercado de *Le Halles*, los *Jurés-vendeurs*, que eran comerciantes habilitados por el rey para organizar y controlar el funcionamiento del mercado (Vigneau, 1903). En España, el primer gran mercado es creado por Jaime II, en 1294, en *'Figueres'* (Mercabarna, 1990 y Green, 2006).

8 La peste negra es en realidad un conjunto de numerosas epidemias que acontecen en Europa en el siglo XIV y XV. Se trata de numerosas enfermedades bacterianas, variantes de la peste neumónica o pulmonar, la peste bubónica, o la peste septicémica. La peste que aparece en las zonas costeras (dado que probablemente provenía de ratas que venían en barcos de Oriente), se generaliza rápidamente a toda Europa. La peste comienza en los puertos, así ingresa en España por Palma de Mallorca en 1348, repitiéndose la peste en España de manera recurrente cada 8 o 10 años: 1362, 1371, 1381, 1396. En ciudades como Barcelona, fallecen entre 1348 y 1350 alrededor del 60% de la población. La enfermedad concierne a todos los sectores sociales, muriendo entre otros el Rey de Castilla Alfonso XI. En Francia es particularmente virulenta entre 1353 y 1355 y en Inglaterra entre 1360 y 1369. En Francia, resultados de las diferentes pestes, la población pasa de 17 millones en 1340 a 10 millones un siglo más tarde. Las epidemias continúan hasta mediados del siglo XV, aunque de manera cada vez menos virulenta, probablemente debido a la mejor alimentación de la población europea en el siglo XV, o a mejoras en los sistemas inmunitarios. La peste también fue muy importante en el Asia Central, comenzando en 1334, en un período de guerra entre Mongoles y Chinos. Si bien no hay información sobre el impacto de la peste en Asia y Oriente, la misma debe haber sido tan dramática como en Europa.

enfermedad, en París se cuentan por centenas los muertos que día a día son enterrados durante un largo período. La enfermedad se propaga en todos los niveles sociales e inclusive el jefe de Gobierno de Francia fallece por ésta causa. Pese a numerosas medidas preventivas, el Cólera ataca nuevamente París en 1849, 1865, 1866, 1873 y 1884. Recién en este último año, Koch aislará el virus del cólera y se logrará encontrar respuestas más adecuadas a esta epidemia. En realidad, el Cólera desaparece de Europa cuando se realizan trabajos de modernización de los sistemas de distribución de agua y de aguas servidas (Courau, 2000).

1.3. Origen de la inspección y control de los alimentos

Para responder de manera regular y eficiente a los frecuentes problemas de fraude, tales como la sustracción de parte del peso o del volumen del alimento comprado, o la incorporación de sustancias inertes para aumentar su peso y volumen, la venta de carne de animales muertos de enfermedades esporádicas o infecciosas y la de alimentos descompuestos cuyos sabores y olores repugnantes se enmascaraban, hay que esperar en Europa hasta el siglo XVIII.

La preocupación de los consumidores, así como de las autoridades, cuando éstos comprendieron la gravedad de la adulteración alimentaria y el riesgo toxicológico de algunas sustancias fraudulentas, junto con los nuevos conocimientos en ciencia y tecnología de los alimentos, dieron lugar a un aumento progresivo de las medidas de protección. Finalmente se comprendió la importancia de establecer sistemas de inspección y controles alimentarios por parte de las entidades gubernamentales, como medio de salvaguardar la salud pública. Entre las acciones tomadas, se destaca el desarrollo de una legislación que endureció las medidas frente a la adulteración y el gran esfuerzo de los científicos para esta-

blecer las propiedades inherentes de los alimentos, las sustancias químicas empleadas como adulterantes y la forma de detectarlas. De ahí que, durante 1820-1850, la química en general, y la de los alimentos en particular, experimentan un gran desarrollo en Europa.

Un buen ejemplo que marcó la historia de Francia y en parte de Europa, y mostró la importancia del problema del fraude y la necesidad de instaurar controles, fue la crisis de la filoxera.

La crisis de la filoxera y el nacimiento de los sistemas de certificación de calidad

La vitivinicultura francesa comienza en 1850 un largo y difícil período de crisis, que se inicia con el oídio, que deterioraba la producción y la calidad del vino en ciertas regiones. La producción de vino, que era de 45,6 millones de hectolitros en 1850, cae a solo 11 millones en 1854. La situación no es restablecida, hasta 1858, cuando se retoma a un nivel normal de producción. Pocos años después, a partir de 1863, comienzan en la zona de Arlés, a observarse las primeras infecciones de las viñas con filoxera que desbasta la producción de uva. En 1879, la producción francesa de vino había caído a casi la mitad, provocando una explosión de los precios y un fuerte aumento del fraude. Este proceso se agravó a principios de los años ochenta por la crisis del mildiú. El efecto combinado de la filoxera y el mildiú van a destruir en pocos años, casi cuatro quintas partes de los viñedos en Francia.

Para resolver el problema del desabastecimiento del mercado, se desarrollaron sistemas de producción de vino a partir de las uvas secas importadas de Grecia y Turquía⁹.

⁹ Con 100 kilos de uvas secas, mezcladas con 300 litros de agua a 30°, que se dejaba fermentar 12 días y luego se presurizaban, se obtenían 300 litros de 'vino', que era destinado a ser mezclado con el vino de la zona de Languedoc Roussillon. También se fabricó 'vino de azúcar', sin utilización de uvas, con 15 kilos de azúcar de remolacha, agua y un poco de ácido tártrico y colorantes, se 'fabricaba' un hectolitro de vino de 8° (Lachiver, 1997).

Para salir de una situación crítica estructural, el ambiente de la producción y del negocio, en especial en las zonas de producción de vinos de mayor calidad, reacciona fuertemente, poniendo particular atención al problema de los ‘vinos fabricados’ y al gran número de fraudes.

Las autoridades públicas, respondiendo al reclamo del sector, intervienen de manera creciente, intentando resolver las carencias de la sola regulación del mercado, que somete a los productores a fuertes incertidumbres y una alta variabilidad anual de la oferta.

Se comienza a realizar, con el apoyo de instituciones públicas, un mayor control del fraude y se aprueba la ley Griffe que, en 1899, define el vino como una bebida resultado de la fermentación de la uva. Se busca así retirar del mercado los vinos ‘fabricados’, cosa que será rápidamente realizada, gracias a un fuerte control de la venta de azúcar.

En 1905 se decreta la punición penal del fraude, y se prohíbe atribuir a un vino un origen falso. Así, por ejemplo, solo se podían llamar vinos de Burdeos, a los vinos producidos en esa zona. En 1907 se crea el Servicio de Represión de Fraudes. Ese mismo año se hace obligatorio la declaración de cosecha y el nivel de stocks, antes del 5 de diciembre de cada año.

En este período se observa un mayor interés del mundo de la producción y del negocio por la gestión de la calidad. Se trata de organizar mejor la defensa de la calidad y su relación con los precios pagados en el mercado. De allí resulta el establecimiento en 1908 de la región de Champagne, seguida de las regiones de Cognac, Armagnac, Banyuls y Bordeaux.

La creación del INAO (*Institut National d'Appellations d'Origine*) y del sistema de apelaciones de origen en 1936, es un momento clave que cristaliza la voluntad del sector privado y de la autoridad pública de salir de las crisis defendiendo los productos de mayor calidad. Este modelo de segmentar la oferta por la calidad,

dio lugar años más tarde a una multiplicación de los sistemas de certificación de calidad, que luego fue generalizado a toda Europa.

De la crisis de la filoxera en Francia, se pueden extraer varias conclusiones. La primera es que para enfrentar las situaciones de crisis, se busca un acuerdo entre actores privados y el sector público. Este último interviene reglamentando claramente los productos, legislando sobre el fraude y creando las estructuras institucionales que permitan su control. El sector privado, por su parte, trata de salir de la crisis mejorando su organización y diferenciando la oferta según su calidad (Chevet, 2004).

Crisis sanitarias como el Cólera o la enfermedad ardiente (*mal des ardents*), crisis de producción como la filoxera que provocaron fuertes carencias de aprovisionamiento de las poblaciones, o fraudes frecuentes, marcaron la situación europea hasta fines del siglo XIX y en algunos casos, hasta la primera mitad del siglo XX. La última gran crisis alimentaria que se vivió en Europa fue sin duda el período de la segunda guerra mundial, que desbastó Europa.

I.4. La PAC: *Food Security* y modernización agrícola de postguerra

La PAC se creó en los años cincuenta¹⁰, en una Europa occidental cuya población estaba aún marcada por los años de guerra donde la agricultura había quedado paralizada y el abastecimiento de alimentos no podía garantizarse. Es importante recordar que durante todos los años de guerra, Europa conoció el problema de racionamiento y mercado negro de alimentos. Seis años después de la guerra, en 1951, numerosos productos alimentarios seguían racionados en Inglaterra y para algunos productos como los quesos, el gobierno trataba de reducir

10 Los objetivos de la PAC fueron firmados en el momento de la firma del Tratado de Roma, en 1957. Es, sin embargo, necesario esperar a 1962 para que sean realmente operativos.



la ración (Marseille, 1995). Esas restricciones recordaban los peores momentos de la historia de Europa, donde la oferta de alimentos era incapaz de acompañar la demanda. Este período fundador de la PAC está marcado por una importante búsqueda de *Food Security*, que permita a la población europea aprovisionarse en cantidad suficiente y a precios adecuados.

Los mecanismos de esta política común, descritos en el artículo 39 del Tratado de Roma de 1957, se dirigieron a resolver esta situación de carencia de oferta agrícola y alimentaria por toda Europa, apoyando los precios y las rentas interiores mediante operaciones de intervención y sistemas de protección transfronteriza. El objetivo central de esta primera PAC fue fomentar la mejora de la productividad agrícola, de tal manera que los consumidores dispusieran de un suministro estable de alimentos a precios accesibles, y mostrar que la UE disponía de un sector agrícola viable. La PAC ofrecía subvenciones y sistemas que garantizaban precios elevados a los agricultores, proporcionando incentivos para que produjeran más. En este sentido, se concedía asistencia financiera para la reestructuración de la agricultura, por ejemplo, mediante subsidios a las inversiones agrícolas para favorecer el crecimiento de las explotaciones y de la gestión de conocimientos tecnológicos, para adaptarse a las condiciones económico-sociales de entonces. Se introdujeron determinadas medidas de ayuda a la jubilación anticipada, a la formación profesional y en apoyo de las regiones más desfavorecidas.

Las mejoras de la eficacia agrícola y los incentivos que ofrecía la PAC dieron lugar a un considerable incremento de la producción de alimentos desde los años 60 en adelante. Se produjeron mejoras muy importantes en los niveles de producción y de autoabastecimiento. Al mismo tiempo, aumentaron los ingresos agrícolas ayudados en muchos casos por el crecimiento del tamaño de las explotaciones, ya que muchos agricultores abandonaron el sector en un período de fuerte urbanización y las explotaciones agrícolas se fusionaron.

En Francia, al momento de creación de la PAC, las vacas lecheras producían 2.500 litros de leche por año, treinta años más tarde, doblaban su producción. En pocas décadas, el rendimiento medio de la producción de trigo paso de 22 a 66 quintales por hectárea (Paillotín, 1999). El nivel de vida de los agricultores mejoró de manera substancial, acompañando el proceso de modernización y crecimiento de la economía industrial y el nivel de vida urbano, en el período de los denominados ‘Treinta Gloriosos’, que van de 1950 a 1980¹¹.

Para acompañar este acelerado proceso de

11 El número de hogares propietarios de un auto en Francia, paso de 20% en 1956 a 40% en 1965 y 54% en 1968. El nivel de equipamiento de televisión, que era de 1% de los hogares en 1954, paso a 40% en 1964 y 83% en 1973. Los hogares que poseían una heladera pasaron de ser el 7,5% en 1954 al 48% en 1964 y 66% en 1973. A principios de los años setenta el 97% de los hogares de Francia poseía un televisor, una heladera y un lavarropas (Marseille, 1995).

modernización, resultado de políticas fuertemente voluntaristas orientadas a garantizar a los consumidores europeos un nivel suficiente de alimentos, se modernizó también el sistema educativo orientado al sector agrario, así como la investigación. Se crea en Francia, en 1946, el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas (INRA) y el primer Centro Técnico Profesional, el CTIFL (*Centre Technique Interprofessionnelle des Fruits et Légumes*), en 1952. El movimiento sindical agrario francés jugó también un papel significativo, renovando los responsables de los sindicatos agrícolas¹², dando lugar a la creación de nuevos instrumentos institucionales como los grupos CETA, así como la creación de diferentes tipos de agrupamientos como los CUMA¹³, que dieron nuevas oportunidades de gestión al proceso de modernización de la maquinaria agrícola. Cada país europeo, a su manera, se organizó siguiendo sus tradiciones culturales e institucionales, pero siempre en un sentido de acompañamiento de la modernización técnica, económica y organizativa.

Los grupos CETA

A principios del siglo XX, la agrupación de los agricultores se realizaba en sindicatos agrícolas o en cooperativas, que les proveían también de todos los insumos necesarios. Estas instituciones fueron reconocidas por el estado gracias a una ley que se remonta a 1884. El Estado, por

su parte, intervenía en la modernización agrícola a través las oficinas locales de la Dirección de Servicio Agrícola. Es a través de ellas y de los establecimientos públicos y privados de formación agrícola (secundario y superior), que se fue difundió lentamente, el proceso de modernización agrario. Dos vías de divulgación coexistieron durante un largo período, el que se desarrollaba vía cooperativas y sindicatos y un sistema público.

Un cambio radical se produce en 1944 cuando en Francia, estando aún bajo ocupación, se crean los primeros *Centres d'Etudes Techniques Agricoles* (CETA) resultado de una iniciativa de los agricultores. Los grupos CETA, una tercera vía abierta al proceso de modernización, jugaron un papel muy importante, en gran medida gracias a su cercanía a la investigación agronómica (INRA), así como con los centros de investigación de empresas privadas de producción de abonos y de alimentos animales.

Detrás de estos grupos CETA hay dos corrientes sociales e institucionales importantes: la *Jeunesse Agricole Chrétienne* (JAC), y los *Centres d'Information et de Vulgarisation Agricole et Ménagère* (CI-VAM), de origen principalmente laico.

Una tercera etapa se abre en abril de 1959, cuando el Estado reconoce oficialmente los grupos CETA, como un instrumento privilegiado de divulgación y modernización. Este decreto permitió una fuerte mejoría de las relaciones entre los grupos CETA y las oficinas locales del Ministerio de Agricultura. Los grupos CETA pudieron así multiplicarse rápidamente, creándose los GVA (*Groupements de Vulgarisation du Progrès Agricole*), de mayor dimensión (100 a 150 miembros, contra 10 a 20 de los grupos CETA). Se

12 Un buen ejemplo en Francia es la creación del *Centre National de Jeunes Agriculteurs* (CNJA) y más tarde de la *Fédération Nationale de Syndicats d'Exploitants Agricoles* (FNSEA), que juegan un papel muy importante en el proceso de modernización agraria (Paillotin, 1999).

13 Las *Coopérative d'utilisation de matériel agricole* (CUMA), resultan de la necesidad de cambiar la organización agrícola para responder al proceso de mecanización del sector agrario que se produjo en los años cincuenta. Para crear un CUMA se necesita agrupar por lo menos cuatro productores agrícolas, en una asociación sin fines de lucro, para adquirir maquinarias, con financiamientos muy favorables. Este sistema permitió a las pequeñas explotaciones agrícolas ser favorecidas por el proceso de mecanización agrícola (Ver: www.inter-reseaux.org – visitada en julio 2008).

logró también un fuerte aumento de los recursos, dado que antes de 1959 la única fuente de recursos de los grupos CETA era el aporte de sus miembros, completadas en parte por algunos raros subsidios públicos. El decreto de 1959 resuelve el problema financiero aportando recursos financieros gracias a un sistema de impuestos parafiscales.

Una nueva etapa se produce en Francia con el decreto de 1966, que permitió el paso de la ‘divulgación agrícola’ al ‘desarrollo agrícola’. Se trata de poner en evidencia que el problema no es solo lograr mejoras técnicas sino de lograr una mejora general, tanto de las explotaciones agrícolas, como de las zonas rurales.

El decreto de octubre 1966 sobre el ‘Desarrollo Agrícola’ transfiere numerosas responsabilidades al sector profesional, que se organiza en la Asociación Nacional de Desarrollo Agrícola (ANDA) donde participan de manera paritaria el sector productivo y la administración. El decreto de 1966 también consolida el papel esencial de las Cámaras Departamentales de Agricultura, fortaleciendo su función de animación y de prestación de servicios al sector productivo; asistencia jurídica y fiscal, promoción de productos agrícolas¹⁴.

importantes financiamientos a nivel europeo y nacional¹⁵;

- Una fuerte renovación de los sistemas de producción industrial de alimentos, así como de los procesos de comercialización, entre los cuales se destaca el desarrollo del supermercado;
- La creación de un importante movimiento sindical agrario que acompañó y consolidó el proceso de modernización agraria; y
- Una modernización de instituciones públicas, a nivel de la gestión administrativa, de la investigación y de la enseñanza.

Finalmente, hay que tener en cuenta que si bien la ayuda económica al sector agrario fue sumamente importante, se produjo en un período de fuerte expansión económica, que permitió realizar dicho financiamiento sin que resultara un verdadero peso a los presupuestos nacionales.

En la postguerra se abrió en Europa un período de varias décadas particularmente virtuosas, con un contexto económico, tecnológico y social muy favorable a las actividades agrícolas, caracterizado por:

- La puesta en marcha de una serie de mecanismos de acompañamiento de la modernización de la agricultura, que contó con

¹⁵ A nivel nacional, en Francia, se dictaron leyes de Orientación Agrícola en 1960 y 1962 para acompañar la modernización de las explotaciones agrícolas. Los dos objetivos principales de esta política son cambios estructurales a nivel de la producción y la búsqueda de un aumento de la productividad. La política de cambios estructurales busca mejorar el equipamiento de las producciones, al mismo tiempo que intenta minimizar el costo social del proceso de concentración agrícola. Todas estas medidas estando siempre acompañadas de un importante diálogo entre el Estado y el sindicalismo agrícola.

¹⁴ Ver: www.inter-reseaux.org

II. La situación en Europa en los años ochenta y noventa

II.1. Evolución de la PAC en los años ochenta

A partir de los años 80 la PAC alcanzó su objetivo de lograr la autosuficiencia. Los cambios a nivel de la producción fueron muy importantes, fundamentalmente en términos de mejoras de la productividad. En Francia, por ejemplo, se observan incrementos en la productividad de la década de los años cincuenta debido a políticas nacionales, que se aceleran muy fuertemente en la década de los años sesenta, gracias a la adición de ayudas de la PAC y de políticas nacionales. Las mejoras de la productividad continuaron hasta los años noventa, cuando comienza a estabilizarse.

Una vez obtenida la autosuficiencia alimentaria, a principio de los años ochenta, garantizada la *Food Security*, los mecanismos de búsqueda de mejora de la productividad y de incentivos de precios al aumento de la producción siguieron operando, comenzando a producirse distorsiones en términos de costosos stocks y de importantes subvenciones a las exportaciones.

El aumento de la productividad fue acompañado de otros cambios muy importantes de tipo estructural en el sector agrario, entre los que se encuentra una fuerte concentración del número de explotaciones agrícolas y una considerable disminución del empleo agrícola. En Francia entre 1955 y el 2005 el número de explotaciones agrí-

Francia: tiempo de trabajo necesario para la cosecha de un quintal de trigo entre 1950 y el 2000

	1950	1960	1970	1990	2000
Tiempo de cosecha de 1hectárea	100 horas	70 horas	12 horas	3h30	2h30
Rendimiento de una parcela	20q/ha	30q/ha	45q/ha	80q/ha	90q/ha
Tiempo de cosecha de un quintal	5 horas	2h20	16 minutos	160 segundos	100 segundos

Fuente: Feillet, 2007.



Fuente: CE-DGADR, 2007.

colas pasó de 2.280.000 a 545.000 y el empleo agrícola pasa de ser el 38% de los empleos totales en 1946 a solo 3,5% en 2001 (Feillet, 2007). Es importante observar que la concentración agrícola produjo principalmente una fuerte disminución del número de pequeñas explotaciones, mientras que las de mayor tamaño se duplicaron entre 1955 y el 2005.

Pese a esta fuertísima caída del empleo debido a la mecanización y al acelerado proceso de urbanización, los resultados favorables de la actividad del sector agrícola europeo, que permiten resolver el problema estructural histórico de la *Food Security* de Europa, le da una fuerte legitimidad popular, que en buena medida está marcada por el hecho de que una parte significativa de la población urbana tenía fuertes raíces rurales.

Sin embargo, algunos responsables de la política europea veían la situación de otra manera. Percibían claramente el fin de una etapa y el

hecho de que sin cambios de política, los factores distorsivos de la PAC continuarían siendo sumamente costosos y peligrosos. En efecto, la gestión de excedentes casi permanentes de los principales productos agrícolas, algunos de los cuales se exportaban gracias a fuertes subvenciones, mientras que otros se almacenaban o eran eliminados dentro de la UE, representaban un costo presupuestario elevado, sin redundar en beneficio de los agricultores. El costo de gestión de estos excedentes, así como el uso distorsivo de los mismos, los hizo cada vez menos populares entre los decisores europeos, siendo los consumidores y contribuyentes neutros en este tema.

La Reforma MacSharry y el fin de los excedentes

Todo lo mencionado anteriormente lleva a la denominada Reforma MacSharry en 1992, cuyas consecuencias llegan hasta hoy.

Evolución del número de explotaciones agrícolas en Francia 1955 - 2005

	1955	1970	1988	2000	2005
Conjunto de explotaciones	2.280.000	1.588.000	1.017.000	664.000	545.000
De menos de 20 hectáreas	1.791.000	1.098.000	557.000	325.000	237.000
De más de 50 hectáreas	95.000	120.000	172.000	200.000	200.000

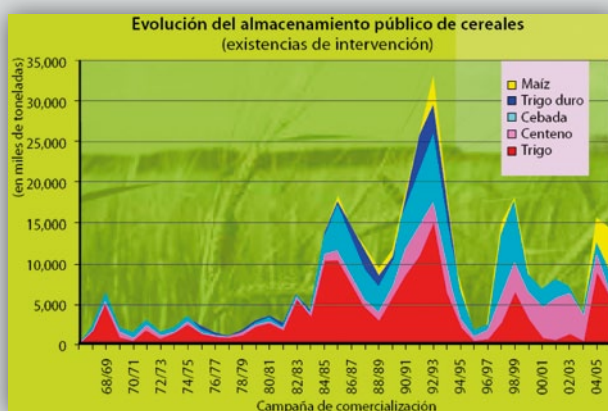
Fuente: INSEE, *Tableau de l'économie française* 2006, Paris, 2007.

Esta reforma de la PAC se produce al mismo tiempo que la sociedad europea e internacional se empieza a preocupar cada vez más por el desarrollo sostenible de la agricultura y de su relación con el medio ambiente. La Cumbre para la Tierra, celebrada a principios de los años 90 en Río de Janeiro (1992) supuso un hito crucial.

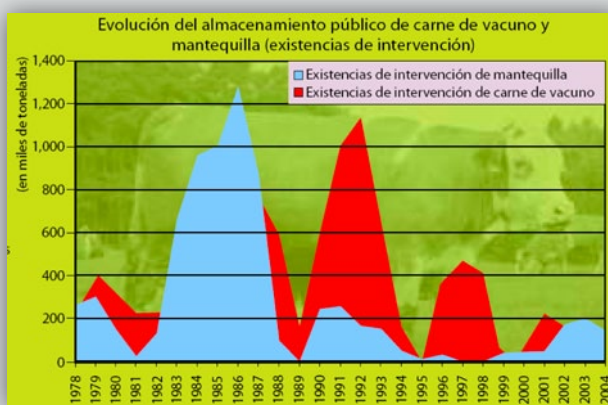
Se produce también en un momento en que la solvencia de la demanda es cada vez mayor, aunque la parte del ingreso dedicado a los alimentos por parte de los europeos representa un porcentaje menor, y en un período de fuerte modernización económica, productiva y social. Los consumidores, ya alejados de los problemas de *Food Security*, se orientan en forma cada vez mayor a una lógica de *Food Quality*.

La voluntad reformadora de la ‘Reforma MacSharry’ de 1992, busca una sustitución gradual de la política de precios y mercados, cuyas subvenciones implícitas y ocultas bajo unas elevadas cotizaciones son financiadas por los consumidores, así como por ayudas directas a las rentas, con subvenciones explícitas. Esta reforma continúa con la *Agenda 2000*, que ahondará en los objetivos de la anterior, avanzando en este proceso largo de cambio de la PAC, con el desvinculo de la producción y de las ayudas directas a las rentas, al menos en parte, cediendo protagonismo de la política de precios y mercados en favor de la de desarrollo rural.

En los años 80 la PAC ya había experimentado muchos cambios importantes, pero la mayoría se produjeron a principio de los 90. Los límites en la producción contribuyeron a reducir excedentes.



Fuente: CE-DGADR, 2007.



Fuente: CE-DGADR, 2007.

De la Food Security a la Food Quality y Food Safety

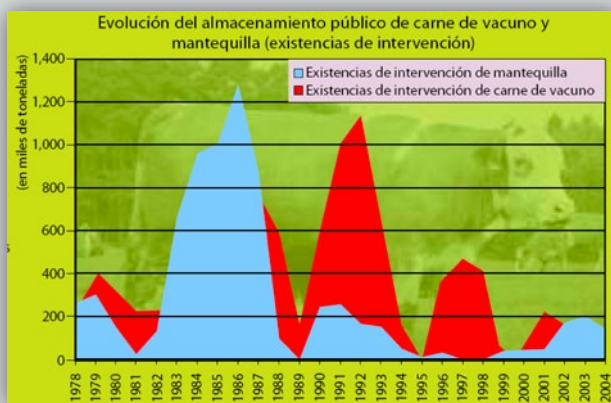
La nueva PAC mejoró fuertemente la competitividad de la agricultura europea, que pudo disminuir sus subvenciones a las exportaciones, al mismo tiempo que el valor de las exportaciones continuaba creciendo. La UE es hoy el segundo exportador mundial, con exportaciones agrícolas por un valor de 72.553 millones de € en 2006 y el principal importador de productos agrícolas del mundo. En 2006, las importaciones de productos agrícolas de la UE fueron de 67.876 millones de €. Desde 1990, momento en que la UE pasó a ser exportador neto, los saldos positivos tienden a disminuir. La importación de productos agrícolas de la UE es principalmente procedente de países en desarrollo. Las importaciones de la UE de países en desarrollo son superiores al total importado por los Estados Unidos, Japón, Canadá, Australia y Nueva Zelanda en forma conjunta (CE-DGADR, 2007).

En la nueva PAC, que se va construyendo de manera progresiva desde la ruptura del modelo original productivista de los años sesenta, nuevos factores comienzan a tomarse en cuenta, entre ellos se destacan el pasaje de una política productivista a una política de calidad, así como un hincapié cada día mayor en la necesidad de contar con una agricultura respetuosa

del medio ambiente. Asimismo, se exige a los agricultores de manera creciente prestar atención a las señales del mercado, condicionándose cada vez más las ayudas, a la capacidad de responder a las nuevas prioridades del mercado y de la orientación de la política europea (CE-DGADR, 2007).

Si bien el presupuesto agrícola europeo sigue siendo muy importante, 43.000 millones de € en 2007, el mismo representa actualmente 37,4% del presupuesto total de la UE, mientras que en el 2002, el presupuesto agrícola era de 45.360 millones de € y representaba el 46,1%. Es decir, su monto total disminuye y su participación en el presupuesto europeo aún más. Los cuatro principales productores agrícolas europeos, Francia (20,3% de la producción agrícola de la UE-25), Italia (14,2%), España (12,7%) y Alemania (12,6%), que representan conjuntamente el 60% de la producción agrícola de la UE-25 (CE-DGADR, 2007) recibieron en el 2007 la mitad de las ayudas (AGRA Presse Hebdo-N° 3161-julio 2008). Sin embargo, esa repartición deberá cambiar en los próximos años dado el congelamiento relativo del presupuesto agrícola y el aumento a venir de las ayudas a los nuevos países miembros.

Además de los cambios de orientación política y de distribución del presupuesto europeo, se van modificando de manera estructural las políticas sanitarias. Si bien durante la época



Fuente: CE-DGADR, 2007.

Evolución del gasto alimentario en la UE (en % del gasto doméstico total)

	1991	1997	2000	2002
Alemania	14,0	12,2	11,9	12,1
Italia	18,8	15,8	14,4	14,6
Portugal	21,9	19,2	18,5	n.d.
Reino Unido	12,4	10,7	9,7	n.d.

Fuente, datos CIAA-EU, citados por GDSPA de la Comunidad de Madrid (2007)

‘fundadora’ de la PAC, las medidas sanitarias se aplicaban principalmente en el ámbito nacional y eran discutidas a nivel bilateral, la crisis de la EEB cambió todo de manera radical.

Las primeras modificaciones de orientación de la política sanitaria que comienzan a desarrollarse lentamente a partir de los años ochenta, se acelerarán de manera más que significativa como resultado de la crisis de la EEB. Las preocupaciones de orden veterinario, casi ausentes durante el período fundador, son a fines de los noventa el principal factor de cambio de la política europea.

Es aquí necesario agregar también que, resultado del período de crecimiento acelerado de Europa en ‘los treinta gloriosos’, el ingreso de la población creció más rápido que sus gastos alimentarios. Esto hizo que ya a principios de los años noventa, la parte de ingreso dedicado al consumo de alimentos fuera bastante bajo: 19% en Italia, 14% en Alemania y 12% en el Reino Unido. En Francia, por ejemplo, se observa una fuerte tendencia a la disminución a largo plazo del gasto de alimentos respecto al gasto familiar total¹⁶, que pasó de representar 27,5% en 1960 a 16,4% en 1980 y 12,9% en el 2006. El bajo nivel de ingresos relativos dedicado al consumo de alimentos, permite un pasaje de la producción intensiva

a la producción de calidad. Pese a las mejoras de los alimentos en términos de gama, de la importancia creciente de los productos de marca, así como una clara evolución hacia la venta de alimentos cada vez más transformados, observables en los años noventa, la parte del ingreso de los alimentos continuó descendiendo durante toda la década de los noventa.

En los últimos años sin embargo se identifica en algunos países un aumento relativo del gasto en alimentos, que está abriendo un debate importante en Europa orientado hacia dos temas, uno de tipo político, el costo de la vida; otro más técnico, la distribución de márgenes en el interior de las cadenas de abastecimiento y la no transmisión de la disminución de costos a los precios finales.

La situación en Europa a principios de los años noventa era claramente la resolución del problema de *Food Security*, el porcentaje de los gastos de la población destinado a los alimentos era muy bajo. En este sentido, la reorientación de la estrategia desde un enfoque de productividad a uno de calidad, encuentra una situación económica muy favorable de parte de la demanda.

Sobre este trasfondo de mejoras de los ingresos globales y la búsqueda de mayor calidad en el consumo alimentario, la crisis de la EEB produce un efecto altamente desfavorable en los consumidores, a los cuales la UE intenta responder por medio de una aceleración de la intervención reglamentaria.

¹⁶ INSEE Première “La consommation alimentaire depuis quarante ans”, N° 846, París, mayo 2002 y INSEE “Evolution par fonction des dépenses”, in: <http://www.statapprendre.education.fr/insee/cons/quoi/tendances-longues.htm>

II.2. La evolución de la intervención europea en el tema de higiene¹⁷

En los años cincuenta, momento de la creación de la UE, del EURATOM (Comunidad Europea de la Energía Atómica) y de ECSC¹⁸ (Carbón y Acero), reinaba en Europa un fuerte espíritu de solidaridad para salir de la crisis de la postguerra y para crear un sistema económico y político que promoviera una prosperidad común y evitara la repetición de conflictos.

Entre los padres fundadores y los participantes de la firma del tratado de Roma no había ningún veterinario y no se consideró en ese momento necesario implementar políticas de control de higiene. Tampoco se habló de la defensa de los consumidores. La preocupación dominante era lograr una *Food Security* para la población europea, que recién comenzaba a superar los graves problemas de escases de alimentos.

Los problemas de orden sanitario eran responsabilidad de las autoridades nacionales y en caso de flujos de intercambios, se sometía el problema a comisiones binacionales formadas por los países interesados.

Sin embargo, en uno de los instrumentos que se pusieron en marcha con la PAC, la OCM (Organización Común de Mercados), se preveía un conjunto de reglas de juego para el funcionamiento de las diferentes cadenas, incluyendo el sector de higiene veterinaria. Una de las primeras intervenciones para regular el mercado fue en 1963, con el dictado de una serie de medidas concernientes a la carne de cerdos, de pollo, los huevos, los cereales y las frutas y hortalizas, éstas fueron seguidas poco más tarde por normas vinculadas a la leche, productos lácteos y carne vacuna.

Un elemento importante referente a los proble-

mas de higiene, fue cuando en 1963 la Dirección General de la Agricultura (DG VI) crea la Dirección de Legislación Agrícola, encargada de la armonización reglamentaria de los distintos países miembros. Con anterioridad, en 1960, se había creado un grupo de trabajo sobre 'legislación higiene veterinaria', que luego desembocó en la creación de esa Dirección de la DG VI. El objetivo de ese grupo de trabajo, y más tarde de la Dirección de Legislación, era levantar todas las trabas al comercio derivadas de la heterogeneidad de la reglamentación de los países miembros. En esa misma línea se había creado en 1961 una Comisión Científica Veterinaria.

La primera Directiva veterinaria (64/432/EEC) fue adoptada en 1964, para responder a los problemas derivados del fuerte crecimiento de la demanda de carnes y a la necesidad de lograr una armonización para facilitar los flujos comerciales.

Sin embargo, fue necesario esperar hasta 1968 para que se comenzara a reglamentar a nivel europeo de manera más significativa. En ese año comenzaron a fundarse las bases de una política veterinaria común. El primer Comité Científico con incumbencias en el sector veterinario fue creado, de manera informal en 1961 y 'confirmado' oficialmente en 1981.

En abril de 1967 el Consejo Europeo discute por primera vez la situación de la UE en el tema de controles de higiene veterinaria. Como resultado se ponen en evidencia una cantidad de graves insuficiencias en este tema, en especial, en el sector de animales y carnes. Entre otras medidas, se propone buscar una mayor coordinación de los sistemas de control y de las medidas para la erradicación de enfermedades animales. También se pone de manifiesto la necesidad de una armonización reglamentaria.

Para responder a estos problemas se inicia, en marzo de 1968, la discusión para implementar una Política Veterinaria Común, afín de salvaguardar la salud humana y animal aplicando

¹⁷ Esta parte ha sido redactada, en buena medida, a partir de la información de EC, 2008.

¹⁸ *European Coal and Steel Community*

medidas coordinadas y comunes en el sector veterinario así como también de lucha contra las epidemias. Numerosas medidas específicas son propuestas, en respuesta a la necesidad mostrada por la situación sanitaria de los distintos países miembros.

Considerando que los problemas sanitarios podían también ser originarios de terceros países, se firma la Directiva 72/462/EEC para armonizar los controles de salud y de higiene veterinaria en las carnes importadas de dichos países.

La intervención reglamentaria a partir de la Directiva 74/577/EEC se extiende al tema del bienestar animal.

En 1986, los 12 países miembros de la UE firman la *Single European Act* (SEA)¹⁹. El objetivo de este acuerdo, primera gran modificación al tratado de Roma, establece como una de las grandes prioridades de la PAC una política veterinaria común, normas de zootecnia y de bienestar animal, así como los principios fundadores de una política de salud, destinadas a facilitar el establecimiento de un mercado único interno a todos los países miembros. Se puede decir que es en este momento que nace una verdadera política europea enfocada a resolver de manera común los problemas de orden veterinario.

Se eliminaron así los controles en las fronteras internas de la UE y se fijaron normas comunes a la importación de países no miembros. Esto tuvo importantes consecuencias en términos de aceleración de los procesos de armonización y de mejoras de controles de higiene veterinaria a la escala de la UE.

El Tratado de Maastricht de 1992²⁰, resultado

19 *The Single European Act*, Boletín Oficial 169 del 29 de junio 1987. Ver:

http://europa.eu/scadplus/treaties/singleact_en.htm

20 *The Treaty on European Union (Maastricht Treaty)* Boletín Oficial 191 del 29 julio 1992. Ver:

http://europa.eu/scadplus/treaties/maastricht_es.htm

en gran medida de la unificación alemana, dio lugar a un nuevo cambio, entre los cuales, además de establecer una unión monetaria y de la ciudadanía europea, se refuerzan medidas de protección ambiental, así como cambios de orden institucional que incluyen las actividades de control de higiene veterinaria. Estos nuevos controles institucionales fueron, por ejemplo, aplicados en las crisis de EEB y de fiebre aftosa.

Los cambios impuestos en la PAC buscaron diversificar la oferta agrícola (afín de acabar con una política productivista que resultaba en costosos y distorsivos stocks), promoviendo los productos con calidad diferenciada, así como los productos tradicionales asociados a las diferentes regiones de Europa.

Dos decisiones son importantes recordar aquí, la creación en junio de 1982 de la EEC *Veterinary Inspection Service*, operando en el seno de la DG VI; y la creación en diciembre de 1991 del *Veterinary and Phytosanitary Inspection Office*.

A nivel de los Comités Científicos con incumbencias de higiene veterinaria, se vio una multiplicación de los mismos en 1997, con la creación de:

- *Scientific Steering Committee*;
- *Scientific Committee on Food*;
- *Scientific Committee on Animal Nutrition*;
- *Scientific Committee on Veterinary Measures relating to Public Health*;
- *Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare*.

Para entender esta multiplicación de comités asesores de la UE es necesario recordar que la crisis de la EEB se produjo en 1996.

Entre los nuevos cambios que se anuncian con el Tratado de Maastricht, con fuertes conse-

cuencias en términos de ‘reversión del paradigma’ de *Food Security* al de *Food Safety* y *Food Quality*, se encuentra la referencia de hacer permanente el paso de una perspectiva de oferta a una de ‘cadena de aprovisionamiento’. En este contexto nace la noción ‘de la Granja al Consumidor’ (*Farm to Fork, de la Fourche à la Fourchette, de la Granja al Tenedor*). Esta noción, *ex-ante* la crisis de la EEB y de la dioxina, fue resultado de la creciente experiencia recogida por los servicios de control veterinario, que fueron progresando de una visión ‘etapa por etapa’, a una visión de ‘cadena’ de los problemas que se podían presentar en términos de *Food Safety*. Este cambio de visión de los problemas veterinarios surge también como consecuencia de la aparición de nuevos alimentos y de la utilización de nuevas tecnologías a lo largo de la cadena alimentaria (CE (b), 2000).

El Tratado de Amsterdam²¹, firmado en 1997, además de buscar acercar las instituciones comunitarias a los ciudadanos de Europa y reforzar la democratización de las instituciones, introduce nuevas medidas de tipo sanitario y veterinario, entre las que se destaca el Principio de Precaución. Intenta también reforzar la cooperación europea en el dominio de la salud pública, estableciéndose por primera vez una relación entre la salud pública y la PAC. Se fortalece también, en este tratado, la defensa de los consumidores, pudiéndose afirmar que hay un claro desplazamiento de una intervención europea que pasa de ser favorable a la producción, a otra que se interesa en el refuerzo de medidas de protección de los consumidores y de su salud. Los principios de *Food Security* y de *Food Quality*, son claramente potenciados. En el sector veterinario se fortalecen también medidas de bienestar animal.

Es en este período, caracterizado por fuertes

incidentes alimentarios en el sector de las carnes principalmente, que se adopta la Reglamentación 178/2002, con los múltiples efectos que la misma produce, y poco más tarde el ‘Paquete Higiene’. La 178/2002 reemplaza los Comités Científicos por un sistema institucional mucho más organizado, creando las *European Food Safety Authority* (EFSA).

El Tratado de Niza²² firmado en 2003, completó algunos temas ya tratados en Amsterdam, adoptó nuevas normas de la UE como resultado de la ampliación a nuevos miembros, afectando también en parte el funcionamiento de algunas estructuras de control veterinario, como el *Standing Committee of the Food Chain and Animal Health* (SCOFAH).

En el Tratado de Lisboa²³ firmado en el 2004, se lanza la propuesta de una Constitución Europea, que a la fecha no ha sido aún ratificada, integrándose medidas de orden veterinario y de protección vegetal, así como de protección de la salud pública (EC, 2008).

Los tres sistemas de control veterinario

Actualmente, coexisten en Europa tres sistemas de control veterinario. El primero concierne principalmente a los productos producidos y consumidos dentro de Europa, el segundo a los productos importados para ser consumidos en Europa y el tercero, a los productos producidos para ser exportados.

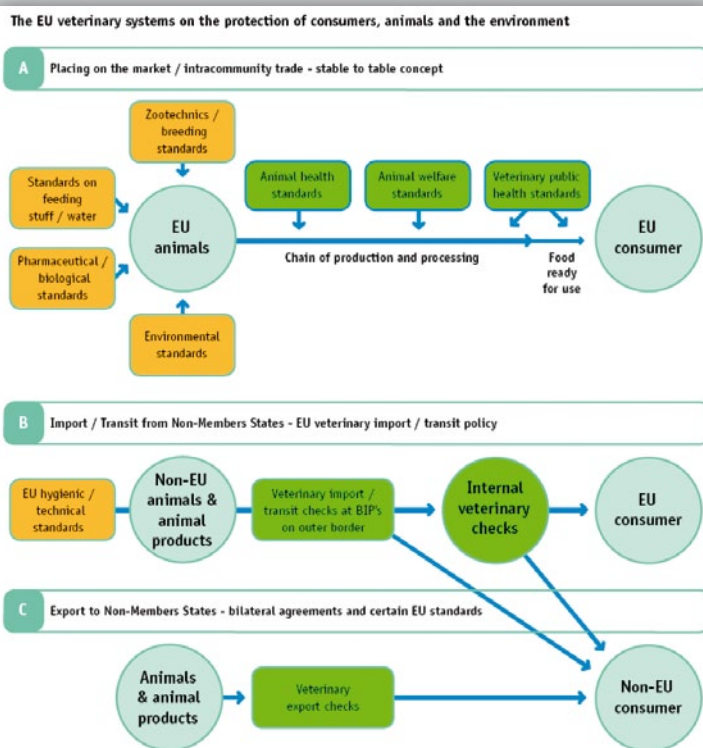
El responsable del control de todos los problemas asociados a *la Food Safety* en la UE es la Dirección General de la Salud y Protección del Consumidor (DG SANCO), que posee seis Direcciones, interesadas en temas tan diversos, como complementarios, de protección del consumidor, salud pública, gestión de la salud

21 The Treaty of Amsterdam, Boletín Oficial 340 del 10 de noviembre 1997. Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/s50000.htm>

22 Treaty of Nice, Boletín Oficial 80 del 10 de marzo 2001. Ver:

http://europa.eu/scadplus/nice_treaty/index_en.htm

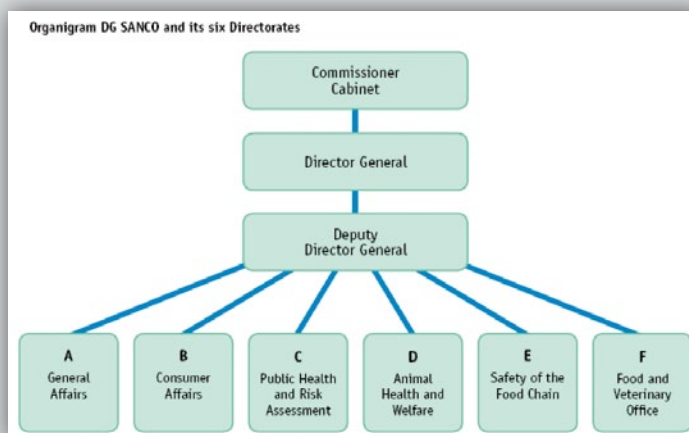
23 Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/s90004.htm>



Fuente: EC, 2008.



Fuente: EC, 2008.



Fuente: EC, 2008.

en el seno de las cadenas, así como de los problemas de orden veterinario²⁴.

“De la granja al consumidor”, como principio de seguridad alimentaria

El Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria²⁵ (CE (b), 2000) intenta transformar la política alimentaria de la UE en un instrumento anticipador, dinámico, coherente y global, con el fin de lograr un elevado nivel de salud de las personas y protección de los consumidores. Para esto, considera que la política de seguridad alimentaria debe basarse en un planteamiento global e integrado, es decir, a lo largo de toda la cadena alimentaria “de la granja al consumidor”²⁶, en todos los sectores de la alimentación, entre los Estados miembros, en la UE y en sus fronteras exteriores (CE – DGPC, 2005).

Todos los componentes de la estrategia de mejora de la seguridad alimentaria, asesoramiento científico, recopilación y análisis de datos, aspectos reglamentarios y de control, así como información al consumidor, deben formar un conjunto uniforme para lograr este planteamiento integrado.

Los consumidores han de reconocer asimismo que a ellos les compete la responsabilidad de almacenar, manipular y cocinar los alimentos de manera apropiada. De esta manera la política “de la granja al consumidor”, que abarca todos los segmentos de la cadena alimentaria, la producción de alimentos para animales, la producción primaria, la transformación de los alimentos, el almacenamiento, el transporte

y la venta minorista, se pondrá en práctica de manera sistemática y coherente.

Esta política se debe complementar con un sistema de rastreabilidad de los alimentos destinados al consumo animal y humano y de sus ingredientes, ya establecido por el Reglamento Europeo 178/2002.

Se trata, gracias a este planteamiento global e integrado, de aplicar una política alimentaria más coherente, eficaz y dinámica, así como resolver las insuficiencias derivadas del enfoque tradicional, excesivamente sectorial y rígido, que ha limitado su capacidad de abordar rápidamente y con flexibilidad los riesgos para la salud de los ciudadanos.

Esta perspectiva de cadena alimentaria se debe completar con un sistema de análisis del riesgo en sus tres componentes: determinación del riesgo (asesoramiento científico y análisis de datos), gestión del riesgo (reglamentación y control) y proceso de comunicación sobre el riesgo. El mismo, en caso necesario se completará con la aplicación del Principio de Precaución que es el recurso adecuado “cuando hay motivos razonables para temer que efectos potencialmente peligrosos puedan afectar al medio ambiente o a la salud humana, animal o vegetal y, sin embargo, los datos disponibles no permiten una evaluación detallada del riesgo” (CE (a), 2000).

Dentro de esta perspectiva, la UE tiene en cuenta otros factores legítimos pertinentes para la protección de la salud de los consumidores y el fomento de las buenas prácticas en el sector de la alimentación, entre los cuales se destacan: las consideraciones medioambientales, el bienestar animal, la agricultura sostenible, las expectativas de los consumidores sobre la calidad de los productos, la información correcta y la definición de las características esenciales de los productos y de sus métodos de transformación y producción.

24 Para más información sobre DG SANCO, ver: http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm. Para ver los principales temas de trabajo de la DG SANCO, ver: http://ec.europa.eu/health/index_es.htm. Para ver el organigrama de la DG SANCO, ver: http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/chart.pdf

25 Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l32041.htm>

26 Ver: http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/46/index_es.htm

El enfoque “de la granja al consumidor”, como instrumento de seguridad alimentaria implica también la comunicación de los riesgos a lo largo de la cadena de aprovisionamiento. La misma no deberá ser una transmisión pasiva de información, sino ser interactiva e implicar un diálogo y una respuesta por parte de todos los agentes interesados. La comunicación de los riesgos consiste en un intercambio de información entre las partes interesadas sobre la naturaleza de éstos y las medidas para controlarlos.

Esta nueva perspectiva implica también una adecuada información al consumidor, para que puedan elegir con conocimiento de causa. Para ello se deben implementar, normas vinculantes en materia de etiquetado, que puedan garantizar que el consumidor disponga de los datos sobre las características de los productos: composición, almacenamiento y utilización, información que le permitirá determinar mejor su elección. Las etiquetas, elemento principal de transmisión de la información en situación de compra, deben ser correctas y no engañosas. Sobre este tema la UE se encuentra en pleno período de reflexión, siendo éste un sector que se considera cada vez más estratégico, en función de las exigencias en términos de salud.

Hasta ahora la UE ha intervenido a través del Reglamento 1824/2006, relativo a alegaciones nutricionales y de salud indicados en las etiquetas y envases alimentarios. Esta información de tipo nutricional, debería completarse con reglamentaciones concernientes a la necesidad de indicar los componentes de los ingredientes compuestos cuando supongan menos del 25% del producto final, proporcionar los datos necesarios a aquellos consumidores que, por razones éticas o de salud deban o quieran evitar algunos ingredientes, en especial los que son alergénicos conocidos.

El enfoque “de la granja al consumidor” no es sólo un enfoque técnico ampliado de la visión tradicional. Es una nueva forma de analizar el

conjunto del sistema alimentario reuniendo en una perspectiva holística temas tales como la gestión de riesgo y la información a los consumidores, al mismo tiempo que se transforma en un instrumento de la integración de nuevas perspectivas a los alimentos, que van desde los problemas de salud, los ambientales, e inclusive hasta motivaciones de orden ético.

La noción “de la granja al consumidor”, es así el punto culminante de una larga década de modernización de los enfoques y métodos de trabajo aplicados al sistema alimentario. Tanto en el ámbito privado, como resultado de la introducción de los principios de la *Supply Chain Management*, como en el sector público que logra una visión más holística de los problemas de calidad y seguridad de los alimentos. Esta noción es esencial para explicar el cambio radical que representó la sanción del Reglamento Europeo 178/2002 y la generalización del concepto de trazabilidad en todas las etapas de la cadena de aprovisionamiento, así como del pasaje de una cultura de ‘obligación de medios’ a una visión reglamentaria que exige a todos los actores de las cadenas de alimentos una ‘obligación de resultados’.

El concepto “de la granja al consumidor” enfrenta, también el desafío de integrar de manera progresiva las dimensiones ambientales (consideran, por ejemplo, los costos CO₂ en diferentes formas de organización y con diferentes tipos de productos y sus envases) y nutricionales de los alimentos, que comienzan a tomar cada vez mayor importancia.

Codex Alimentarius



Otro elemento de cambio importante en los años ochenta y noventa, fue la creciente importancia que toma el *Codex Alimentarius*. El

primer *Codex Alimentarius Austriacus* fue establecido en 1891 con el trabajo la *Austrian Trade Commission* del Imperio Austrohúngaro como un grupo de estándares y descripciones para una gran variedad de alimentos y productos alimenticios. El código consiste de tres volúmenes, que fueron finalizados entre 1910 y 1917 por O. Dafert, aunque recién fue integrado en la ley austríaca en 1975, esta ley es conocida como una de las leyes de alimentos más estrictas del mundo. Pese a su tardío reconocimiento, fue sin embargo, usado como una referencia en muchas decisiones judiciales para determinar la identidad y calidad de alimentos específicos. En ese tiempo, fue un trabajo ejemplar acerca de alimentos y como tal se convirtió en el modelo del posterior *Codex Alimentarius Europeus*, que fue -por su parte- precursor del *Codex Alimentarius*²⁷.

La Comisión del *Codex Alimentarius* fue creada en 1963 por la FAO y la Organización Mundial de la Salud de la ONU (OMS) para desarrollar normas alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados, tales como códigos de prácticas bajo el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias. Las materias principales de este Programa son: i) la protección de la salud de los consumidores; ii) asegurar unas prácticas de comercio claras y; iii) promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

El *Codex Alimentarius* se ha convertido en un punto de referencia mundial para las asociaciones de consumidores, la industria alimentaria, los organismos no gubernamentales, los gobiernos, los organismos nacionales de control de los alimentos y el comercio alimentario internacional. Su repercusión sobre el sector de la producción a nivel mundial ha sido muy importante. Su presencia se extiende a nivel mundial, ayudando a fijar las normas mini-

mas de base a respetar para la protección de la salud de los consumidores y la garantía de buenas prácticas en el comercio alimentario mundial.

La importancia del *Codex Alimentarius* fue subrayada por la Resolución 39/248 de 1985 de las Naciones Unidas; donde se adoptan directrices para la protección del consumidor. En las mismas se recomienda que los gobiernos tengan en cuenta la necesidad de seguridad alimentaria de todos los consumidores y se adopten las normas del *Codex Alimentarius* (OMS-FAO, 2006)²⁸.

Si los progresos realizados gracias al *Codex Alimentarius* han sido muy significativos, numerosas medidas están en discusión en sus diferentes comisiones, algunas tan importantes como el tema de la trazabilidad de alimentos o las reglas adecuadas para el uso de los productos genéticamente modificados. Las discusiones en sus comisiones de trabajo suelen ser muy conflictivas y largas, dado que las decisiones una vez adoptadas tienen alcance mundial y son esenciales en la determinación o no de trabas al comercio mundial.

II.3. Desarrollo de los signos oficiales de calidad

Los consumidores de la UE quieren alimentos en cantidad, pero también alimentos de calidad; por otro lado, quieren que la UE respete las diversas culturas y gastronomías existentes dentro de sus fronteras. En reconocimiento de todo ello, la UE ha creado cuatro “logotipos de calidad”. Los logotipos correspondientes a las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) y las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) se aplican a productos agropecuarios o alimentos estrechamente vinculados con una región o un lugar específicos.

27 Ver: http://dbpedia.org/resource/Codex_Alimentarius_Austriacus

28 Ver: http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp

Un producto que lleve el logotipo DOP habrá demostrado tener unas características que sólo son posibles gracias al entorno natural y a las habilidades de los productores de la región de producción con la que está asociado. Son ejemplos de ello el *'Huile d'olive de Nyons'*, el *'Queijo Serra da Estrela'* y el *'Shetland lamb'*; es decir, que sólo pueden utilizar ese logotipo el aceite de oliva procedente de una zona reconocida cercana a Nyons, en Francia; el queso de la citada zona de Serra da Estrela, en Portugal; y el cordero de las Shetland Islands de Escocia, siempre que cumplan una serie de exigentes requisitos (CE – DGPC, 2005).

Si un producto lleva el logotipo IGP, es que posee una característica específica o una reputación que lo asocian a una zona determinada, en la cual tiene lugar al menos una etapa del proceso de producción, transformación y preparación. Ejemplos de ello son *'Clare Island Salmon'*, *'Arancia Rossa di Sicilia'* y *'Dortmunder Bier'*, lo que significa que los únicos productos alimenticios que pueden llevar esos nombres son el salmón de Clare Island, en Irlanda; las naranjas rojas de Sicilia, en Italia; y la cerveza de Dortmund, en Alemania, siempre que reúnan unas determinadas condiciones de calidad (CE – DGPC, 2005).



El logotipo de especialidad tradicional garantizada (ETG) está destinado a productos que tienen características distintivas y que, o están compuestos por ingredientes tradicionales, o se han fabricado siguiendo métodos tradicionales. Entre los productos de este grupo cabe citar el pan *'Kalakukko'*, el *'Jamón Serrano'* y la cerveza *'Kriek'*, registrados respectivamente por Finlandia, España y Bélgica (CE – DGPC, 2005).

El logotipo de agricultura ecológica significa que el producto alimenticio ha sido producido siguiendo métodos ecológicos aprobados que respetan el medio ambiente y cumplen las estrictas exigencias de producción. En particular los agricultores evitan el uso de plaguicidas sintéticos y fertilizantes químicos (CE – DGPC, 2005).



El desarrollo de los signos oficiales de calidad en la UE completa muy bien la imagen de una política que quiere pasar de objetivos cuantitativos a objetivos cualitativos. Resueltos claramente los problemas de *Food Security* a principios de los ochenta se intenta reforzando la política de signos de calidad mantener

el nivel de ingreso de los productores, al mismo tiempo que se responde a la demanda de los consumidores de mayor calidad. Se ingresa así en un período de *Food Quality*, que hasta la segunda mitad de los años noventa se centra en la promoción de los signos de calidad, que se generalizan en todos los países de Europa.

El esfuerzo de mejorar la calidad, segmentando la oferta gracias a la diferenciación que dan los signos de calidad, completan bien el trabajo de mejora cualitativa de los productos vendidos con marca de fabricante: Danone, Nestlé, Coca-Cola, Sodima Yoplait y Galbani, entre otros.

Para otros tipos de productos, como carnes, frutas y hortalizas, poco concernidos por los signos de calidad, o la venta bajo marca de empresa se comienza a trabajar hacia principios de los años noventa, con el desarrollo de sistemas de certificación privada de tipo EurepGAP, que no son transmitidos al consumidor, pero que se esfuerzan en avanzar en esta tendencia general de pasaje de la cantidad a la calidad. En este último punto, las centrales de compra del comercio moderno juegan un papel esencial en el desarrollo de sistemas de tipo B2B. Gracias a estos sistemas de certificación privada de calidad, se generaliza el uso de sistemas de tipo HACCP y de las normas ISO.

II.4. Desarrollo del sistema HACCP y de las Normas ISO

Hasta los años noventa, el control de riesgo asociado a la alimentación en Europa estaba asociado a los principios de higiene con la evolución que ya hemos descrito precedentemente. La preocupación principal era la de trabajar con una obligación de medios definidos explícitamente, así como numerosos criterios fragmentarios aplicables a productos finales (Blanc, 2006). A partir de los años noventa comienza un acelerado proceso de cambio, que va a llevar, entre otras cosas a fijar a

las empresas una obligación de resultados, vía el Reglamento 178/2000 (*Law Food*).

Un primer paso a tomar en cuenta ha sido, la generalización del sistema HACCP en la producción alimentaria, siendo este sistema, así como las normas ISO los que aportan una fuerte expansión a la problemática de la calidad.

El sistema HACCP

El concepto y esquema HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) se origina en Estados Unidos cuando, en 1959, el grupo Pillsbury debe crear un sistema de control de calidad adaptado a la gestión de riesgos de contaminación microbiológica para los astronautas de la NASA (*Nacional Aeronautics and Space Administration*). El proyecto se desarrolló junto con el responsable de la alimentación de los astronautas y la ayuda de microbiólogos especializados en calidad y seguridad de los alimentos de submarinos. Este sistema de control de calidad fue rápidamente recuperado por la FDA (*Food and Drug Administration*) de los Estados Unidos y poco más tarde por organismos mundiales como la FAO y la OMS. Fue también integrado en las proposiciones del *Codex Alimentarius* (Demortain, 2007) en Europa, en 1993 entra de pleno gracias al Reglamento 93/43 EG.

El sistema HACCP no es más que un sistema de control de la calidad de los alimentos que garantiza un planteamiento científico, racional y sistemático para la identificación, valoración y control de peligros de tipo microbiológico, químico o físico. El sistema consta de siete principios que engloban la implantación y el mantenimiento de un plan HACCP aplicado a un proceso determinado²⁹, los 7 principios son:

29 Ver: <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/haccp.html>; http://www.who.int/foodsafety/fs_management/haccp/en/ y <http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/pols-trat/haccp/haccpe.shtml>

Principio 1. Realizar un análisis de peligros.

En este punto se establece cómo comenzar a implantar el sistema HACCP. Se prepara una lista de etapas del proceso, se elabora un diagrama de flujo del proceso donde se detallan todas las etapas del mismo, desde las materias primas hasta el producto final.

Principio 2. Identificar los Puntos de Control Críticos (PCC) del proceso. Una vez descritos todos los peligros y medidas de control, el equipo HACCP decide en que puntos es crítico el control para la seguridad del producto.

Principio 3. Establecer los límites críticos para las medidas preventivas asociadas a cada PCC. El rango confinado entre los límites críticos para un PCC establece la seguridad del producto en esa etapa. Los límites críticos deben basarse en parámetros cuantificables –puede existir un solo valor o establecerse un límite inferior y otro superior– y así asegurar su eficacia en la decisión de seguridad o peligrosidad en un PCC.

Principio 4. Establecer los criterios para la vigilancia de los PCC. El equipo de trabajo debe especificar los criterios de vigilancia para mantener los PCC dentro de los límites críticos. Para ello se deben establecer acciones específicas de vigilancia que incluyan la frecuencia y los responsables de llevarlas a cabo. A partir de los resultados de la vigilancia se establece el procedimiento para ajustar el proceso y mantener su control.

Principio 5. Establecer las acciones correctoras. Si la vigilancia detecta una desviación fuera de un límite crítico deben existir acciones correctoras que restablezcan la seguridad en ese PCC. Las medidas o acciones correctoras deben incluir todos los pasos necesarios para poner el proceso bajo control y las acciones a realizar con los productos fabricados mientras el proceso estaba fuera de control. Siempre se ha de verificar que personal está encargado de los procesos.

Principio 6. Implantar un sistema de registro de datos que documente el HACCP. Deben guardarse los registros para demostrar que el sistema está funcionando bajo control y que se han realizado las acciones correctoras adecuadas cuando existe una desviación de los límites críticos. Esta documentación demostrará la fabricación de productos seguros.

Principio 7. Establecer un sistema de verificación. El sistema de verificación debe desarrollarse para mantener el HACCP y asegurar su eficacia.

Actualmente el sistema HACCP es obligatorio tanto en la normativa pública europea (Directiva 93/43/CEE³⁰), como en los sistemas privados de certificación de calidad como BRC o FSI, *Dutch HACCP Code* y *Danish HACCP Code*, y en las normas ISO 22000.

Las Normas ISO



Las normas ISO 9000³¹ son una evolución de un conjunto de acciones realizadas durante la II Guerra Mundial, para tratar de paliar la ausencia de controles de procesos y productos en el Reino Unido, controles que se necesitaban para optimizar el esfuerzo de la guerra. Es en ese momento que se adoptan las primeras normativas de procedimientos en los procesos de fabricación, elaboración y realización. Una vez establecidos los procedimientos, inspectores de gobierno verifican su efectividad³².

Terminada la II Guerra Mundial las inspecciones y controles continúan, viéndose esta

30 Ver: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/salmonella/mr06_es.pdf

31 Ver: http://www.iso.org/iso/fr/management_standards.htm

32 Ver: <http://www.iso.org/iso/fr/>

vez desde una óptica de creación de calidad. Aunque hasta ese momento la noción de calidad se asocia a la idea de conformidad, más que a la necesidad de lograr mejoras.

En los Estados Unidos, por su parte, se desarrolla en la década del 1950 el '*Quality Program Requirements*' MIL-Q-9858, primera normativa de calidad aplicada al sector militar. MIL-Q-9858 establece los requerimientos que los proveedores tienen que cumplir y dicho esquema es auditable. La NASA, por su parte, promueve la evolución de inspección a sistema y procesos para asegurar calidad, estableciendo en 1962 criterios que sus proveedores tienen que cumplir, a los cuales hay que agregar después de 1959 la aplicación del sistema HACCP. A nivel nuclear se fijan también varias normas como la Nuclear 10 CFR 50 y 10 CFR Parte 830.

En el Reino Unido se publica en 1974 una normativa para Aseguramiento de la Calidad, la BS 5179 para responder a la gran demanda de normalizar en los sistemas de inspección y verificación realizadas por el gobierno. Siguiendo esta misma preocupación, en 1979 se publica la BS 5750 (precursora de ISO 9000). En los Estados Unidos se siguen las normativas MIL-Q-9858 y MIL-45208. En muchos otros países, excepto Estados Unidos, se adopta la BS 5750, como norma de referencia. El enfoque de estas normativas es de conformidad y no de lograr mejoras.

BS 5750 era un método enfocado a controlar la aplicación de un protocolo de producción. Como precursora ISO 9000, se define como una solución para organizar los sistemas de control. Este enfoque de control era una limitación que no impedía que la norma 5750 fuera considerada como una ayuda a la competitividad. Tenía 4 aspectos fundamentales:

- Colaboración entre industria y gobierno;
- Mayor uso y aplicación de la Normativa;

- Promover la aplicación de la Normativa por requerimiento contractual y
- Desarrollar y promover el esquema de certificación.

En 1987 BS 5750 se convierte en ISO 9000 bajo el nombre de Organización Internacional para la Normalización. ISO, con base en Ginebra, reúne diferentes países que se fijan como objetivo promover estándares para productos y servicios. ISO 9000 se adopta para facilitar el comercio internacional.

La primera versión de la ISO 9000, fue publicada en 1987, la ISO 9000:1987, y derivó de la BS 5750, utilizando sus modelos de sistema de administración de calidad. Se utilizó una nueva versión en 1994 y actualmente, tenemos la ISO 9000:2000, que incorpora revisiones. Se eliminaron los requerimientos demasiado rígidos de documentación, se incluyeron en forma explícita conceptos como la mejora continua y el monitoreo y seguimiento de la satisfacción del cliente. En 2003, existían más de 560.000 certificados ISO 9000 emitidos mundialmente. La norma ISO 9000 es un estándar para sistemas de administración de la calidad. Lo que certifica la norma es el ajuste a las especificaciones del producto o servicio y no el concepto popular de calidad como algo objetivamente bueno.

Los procesos de auditorías están normados asimismo por la ISO 19011³³. La empresa se debe preparar para su certificación, asegurando que todos sus procesos se ajusten a los requerimientos de la norma. Una vez obtenida la certificación, esta debe ser renovada a intervalos regulares, lo que es determinado por el organismo certificador (ISO, 2000).

En las Normas ISO hay tres grandes series de normas que son particularmente importantes: las ISO 9000, las ISO 14000 y las ISO 22000.

³³ Ver: http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?cs-number=31169

La serie ISO 9000 es un conjunto de guías y normas que son modelos para desarrollar un sistema de Gestión de Calidad, independientemente del enfoque de la compañía. Cada organización ajusta el modelo de acuerdo a su actividad. Este modelo no garantiza un producto de calidad, sin embargo, su finalidad es obtener la satisfacción de las necesidades del cliente, ordenando y documentando adecuadamente cada una de las actividades realizadas en la empresa.

La norma ISO 9001:2000 es utilizada si se quiere establecer la confianza en la conformidad de su producto con requisitos establecidos para ser certificado por una entidad externa. La última edición de la serie de normas ISO 9000 tiene como objetivo relacionar la gestión moderna de la calidad con los procesos y actividades de la organización, promoviendo la mejora continua y el logro de la satisfacción del cliente. La ventaja de este nuevo enfoque es el control continuo que proporciona sobre las relaciones entre los procesos individuales dentro del sistema. Este enfoque hace énfasis en la importancia de comprender y cumplir con los requisitos establecidos, buscar que los procesos aporten valor, obtener resultados de desempeño, contar con procesos eficaces, mejorar continuamente los procesos basándose en mediciones objetivas.

Las normas ISO 14000³⁴ son una serie de normas y guías internacionales que tratan sobre la Gestión Medioambiental de la empresa. Se ocupan de lo que realiza la empresa para minimizar los efectos negativos y perjudiciales de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente. Proporcionan los elementos de un sistema de gestión medioambiental efectivo que pueden integrarse a otros requisitos de gestión para servir de apoyo a las organizaciones en conseguir objetivos medioambientales y económicos. Al igual que la ISO 9001, la norma ISO 14001 es aplicable a

todo tipo de organización independiente de su tamaño o ubicación geográfica y comparte los mismos principios y puede ser certificada por un organismo.

La ISO 22000³⁵ es una norma internacional certificable, que especifica los requisitos de un sistema de gestión de la seguridad alimentaria que abarca a todas las organizaciones de la cadena alimentaria ‘de la granja al consumidor’, mediante la incorporación de todos los elementos de las Buenas Prácticas de Fabricación (GMP) y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP), junto a un sistema de gestión adecuado, que permita a la organización demostrar que los productos que suministra cumplen con los requisitos de sus clientes, así como los requisitos reglamentarios que les son de aplicación en materia de seguridad alimentaria. La norma combina elementos claves comunmente reconocidos para garantizar la seguridad alimentaria en la cadena, por ejemplo: comunicación interactiva; gestión de sistemas; control de riesgos para la seguridad alimentaria mediante programas de requisitos esenciales y planes de análisis de riesgos y puntos críticos de control; mejora y actualización continuas del sistema de gestión de la seguridad alimentaria (Palú García, 2005).

ISO 22000 es una norma verdaderamente internacional para cualquier empresa de la cadena alimentaria, incluidas las organizaciones interrelacionadas, como los fabricantes de equipo, material de envasado, productos de limpieza, aditivos e ingredientes; también se dirige a las compañías que buscan integrar el sistema de gestión de la calidad, por ejemplo, ISO 9001:2000, y el sistema de gestión de seguridad alimentaria.

La necesidad de la norma ISO 22000 resulta del creciente proceso de globalización de los mercados, que ha hecho que las industrias ali-

34 Ver: http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/iso_14000_essentials.htm

35 Ver: http://www.afnor.org/agro/agro_exigences_iso22000.htm;

mentarias, así como las cadenas de distribución tengan proveedores de diferentes partes del mundo. Esto ha llevado a una multiplicación de estándares, con los costos que le están asociados a cada uno de ellos. La ausencia de un único estándar común, reconocido a nivel mundial, conlleva que cada uno de esos estándares sea privilegiado en el país donde se origina

La ventaja de la norma ISO 22000, es que una empresa que ya tiene desarrollado un programa de seguridad alimentaria puede incorporar la ISO 22000 dentro del sistema existente, con un costo de adaptación muy bajo.

La preparación de la ISO 22000 toma en cuenta las exigencias de numerosas otras normas, en particular:

- Buenas Prácticas de Fabricación / Producción (GMP/GPP por su sigla en inglés) y Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP) basados en las Guías del *Codex Alimentarius*,
- US FDA, USDA and European RvA GMP/HACCP,
- *Safe Quality Food* (SQF): estándar reconocido por el GFSI (*Global Food Safety Initiative*) – basado en HACCP e ISO 9001:2000
- EurepGAP,
- BRC - *British Retail Consortium*,
- IFS - *International Food Standard* (Palú García, 2005).

II.5. Desarrollo de las Cadenas de Calidad B2C

Además de sistemas de tipo ‘colectivo’, como los signos oficiales de calidad de la UE, o normas internacionales tipo ISO, las empresas también se lanzaron a crear sus propios signos

de calidad, que puedan diferenciarlos de sus competidores en sus esfuerzos por ‘vender calidad’. Un buen ejemplo es la estrategia del grupo Carrefour que, buscando segmentar su oferta, y lograr una mejor organización de su cadena de aprovisionamiento en productos frescos sin marca lanza en 1993 las Cadenas de Calidad Carrefour (*Filières Qualité Carrefour FQC*)³⁶. Diez años después, en 2003, Carrefour tenía ya organizadas 449 *Filières Qualité Carrefour* en el mundo. Esas cadenas, con marca de distribuidor, con una estrategia de B2C, se caracterizan por una organización muy eficiente y la obligatoriedad de aplicación de trazabilidad. Además de exigencias estrictas de tipo calidad a la producción, así como estrictas normas de transporte y manipulación a lo largo de toda la cadena de aprovisionamiento, el grupo Carrefour agrega de manera progresiva normas asociadas a la protección del medio ambiente.

Los productos con marca de cadena del grupo Carrefour tienen una certificación emitida por organismos independientes, como *Qualité France* o *Ecocert*.

Esta operación que comenzó en Francia conoció una fuerte expansión internacional a partir del 2001, cuando el grupo crea un equipo de cuatro personas que trabajan específicamente para el desarrollo de las *Filières Qualité* o Cadenas de Calidad fuera de Francia. Los responsables asignados en cada país reciben una formación teórica y son ayudados en el terreno, ante problemas concretos. Generalmente se actúa sobre dos proyectos pilotos, uno en producción animal y otro en producción vegetal. El objetivo es que cada país adquiera poco a poco autonomía.

Poco después del lanzamiento de este seg-

³⁶ Ver: http://www.carrefour.es/grupo_carrefour/empresa/en_espanna/marcas/ctc/folleto_presentacion.html ; http://www.carrefour.es/grupo_carrefour/empresa/en_espanna/marcas/ctc.html ; http://www.carrefour.fr/etmoi/developpement_durable/avec_fournisseurs/638-article-engagements-qualite.htm y <http://www.carrefour.com/cdc/commerce-responsable/securite-et-qualite-des-produits/>

mento de productos, prácticamente todas las centrales de compra de la gran distribución francesa lanzaron operaciones similares. Esta misma experiencia se repite con cambios en otros países.

El posicionamiento marketing de las Cadenas de Calidad es a nivel de los productos frescos, en especial carnes, pescados, frutas y hortalizas, similar a la que ocupan los productos Marca de Distribuidor en los productos industriales.

Tanto las Cadenas de Calidad, como los productos Marcas de Distribuidor, tienen estrictos protocolos de producción. Pero a diferencia de lo que ocurre en los productos de Marca de Distribuidor, donde la central de compras negocia frente a una empresa que lo aprovisiona, la dispersión de la oferta en productos frescos, impide operar de la misma manera. Por ello, las Cadenas de Calidad necesitan de una mayor implicación de la central de compras, que ‘genera’ una organización de la oferta y de la comercialización sin la cual la Cadena de Calidad no podría operar.

II.6. Desarrollo de los sistemas colectivos de certificación privada



Siempre a nivel privado, pero disponible como ‘sistema de certificación colectiva’, con libre adhesión, de tipo B2B, existe EurepGAP. Eurep (*Euro-Retail Produce Working Group*) empezó en 1997 como una iniciativa de 24 grandes cadenas de supermercados minoristas que operan en diferentes países de Europa Occidental, con el objetivo de acordar normas y procedimientos para el desarrollo armonizado de Buenas Prácticas Agrícolas (GAP). EurepGAP es un programa privado de certifi-

cación voluntaria, cuyo propósito es aumentar la confianza del consumidor en la sanidad de los alimentos, desarrollando ‘buenas prácticas agrícolas’ a nivel de los productores. A diferencia de otros programas de certificación, EUREP hace énfasis en la sanidad de los alimentos y el rastreo del producto hasta su lugar de origen. El énfasis de las reglas de EurepGAP no está en los aspectos ambientales o sociales sino en la sanidad de los alimentos y en el rastreo de los productos, es decir, que se pueda rastrear el origen del producto hasta la parcela de la finca donde fue producido. Sin embargo, también se refieren a los requisitos sobre el uso de plaguicidas, seguridad de los trabajadores, cumplimiento de las leyes laborales nacionales, etc., pudiéndose así afirmar que tiene importantes impactos en el ámbito ambiental y social.

El Protocolo EurepGAP representa las normas y procedimientos elaborados por el ‘grupo de trabajo de distribuidores europeos sobre el suministro’ conjuntamente con representantes de los agricultores, así como grandes empresas mundiales de comercio de frutas. Las normas establecidas en estos protocolos buscan identificar y prevenir riesgos relacionados con la seguridad alimenticia, trazabilidad, seguridad y bienestar laboral, contaminación ambiental y conservación del medio. EurepGAP cubre exclusivamente la producción y el manejo pos cosecha en finca. No abarca el procesamiento de alimentos, ni siquiera empacadoras externas.

Hasta ahora, se han elaborado normas específicas para la producción de

- Frutas y hortalizas frescas,
- Flores y plantas ornamentales,
- Producción vegetal y animal (cubierto por las normas “*Integrated Farm Assurance*”),
- Salmón (cubierto como parte de “*Integrated Aquaculture Assurance*”),
- Café verde.

Siendo las frutas y hortalizas frescas la norma más frecuentemente solicitada por el momento.

Entre las causas que explican la creación de EurepGAP se encuentran tanto; el aumento de consumidores y distribuidores preocupados por problemas de residuos de plaguicidas en alimentos y en consecuencia la seguridad de los alimentos; como el hecho de que la procedencia de buena parte del aprovisionamiento de las cadenas de los supermercados de Europa del Norte, proviene de países de Europa del Sur, principalmente España e Italia, así como Marruecos; lo que dio lugar a la creación de protocolos que 'expliciten' las exigencias de los compradores a productores operando a gran distancia.

Los principales objetivos explícitos de EurepGAP son:

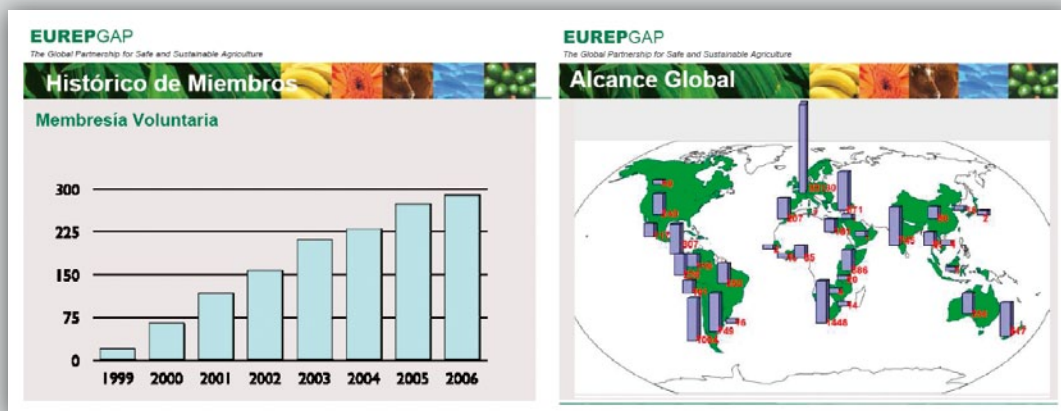
- Armonización de requisitos de BPA de diferentes supermercados,
- Creación de un Protocolo único para proveedores a nivel global, favoreciendo así la normalización en el ámbito de la producción,
- Intercambio de resultados de auditorías, y reconocimiento de resultados, con disminución de los costos de control,

- Reducción de costos de cumplimiento, gracias a un protocolo único a muchos compradores,
- Gracias a un *Benchmarking*, identificar las mejores prácticas en el sector, facilitando así el proceso de mejora continua,
- Aumentar la credibilidad del 'Aseguramiento Integrado de Fincas' reforzando procesos de gestión de no-cumplimientos, de aprobación de auditores y de armonización de criterios técnicos de cumplimiento,
- Fomentar la adopción del 'Aseguramiento Integrado de Fincas' para aquellos productores que no participen en ninguna iniciativa.

El número de productores operando bajo el protocolo EurepGAP ha ido creciendo en forma permanente, participando gran número de países en los cinco continentes.

El Protocolo EurepGAP exige una serie de requisitos técnicos, que en caso de las frutas y hortalizas frescas, son los siguientes:

- **Trazabilidad:** el origen de los productos debe ser trazable hasta el nivel de la finca.
- **Autoinspección interna:** el agricultor tiene que realizar por lo menos una autoinspec-



Fuente: EurepGAP.com

ción por año, verificando el cumplimiento de la norma EurepGAP.

- **Variedades y material de propagación:** se debe documentar el tratamiento de semillas y material de propagación. Se deben usar sistemas de control de calidad para la producción de semilla y material de propagación, sea producido en la misma finca o externamente. Los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) se deben usar sólo en acuerdo con la legislación del país de producción.
- **Historia y manejo del sitio:** para cada nuevo lote, se tiene que evaluar si es apropiado para el cultivo, se necesita un sistema de identificación para cada lote o invernadero.
- **Manejo de suelo y sustratos:** la fumigación de suelo o sustrato es permitida solo en caso de que exista una justificación, y debe ser documentada. Se debe controlar la erosión del suelo.
- **Uso de fertilizantes:** se debe documentar el uso de fertilizantes. El galpón para guardar fertilizantes y la maquinaria para su aplicación deben mantenerse en buenas condiciones. No se permite el uso de lodos residuales de heces humanas.
- **Riego:** no se deben usar aguas sucias sin tratamiento para el riego. Los métodos de riego deben considerar la sostenibilidad de las fuentes de agua y la calidad de la misma.
- **Manejo fitosanitario:** se debe realizar un manejo integrado de plagas, utilizar productos fitosanitarios escogidos por personal capacitado en el uso de plaguicidas.
- **Cosecha:** el productor tiene que identificar posibles riesgos higiénicos, y tomar las medidas preventivas respectivas. Los trabajadores deben tener la posibilidad de lavarse las manos, por ejemplo.
- **Manejo postcosecha:** instrucciones básicas de manejo higiénico para los trabajadores, el agua para el lavado de productos tiene que ser potable, el manejo postcosecha tiene que cumplir con los requisitos del país de destino, el sitio de manejo y el galpón tienen que mantenerse en condiciones limpias y seguras.
- **Manejo de desechos, contaminación ambiental:** se tienen que identificar posibles fuentes de contaminación y tomar las medidas preventivas correspondientes.
- **Salud, seguridad y bienestar laboral:** trabajadores que manejen equipos o sustancias peligrosos, tienen que ser capacitados adecuadamente para estos propósitos. Un equipo de primeros auxilios, así como ropa protectora tienen que estar disponibles. En caso de que los trabajadores vivan en la misma finca, las viviendas tienen que ser apropiadas y ofrecer los servicios básicos.
- **Asuntos ambientales:** el agricultor tiene que evaluar el impacto ambiental de sus actividades y tomar las medidas correspondientes en caso de necesidad.
- **Documentación de reclamos:** el productor tiene que establecer un procedimiento para reclamos. Reclamos relacionados con criterios de EurepGAP tienen que ser adecuadamente documentados y estudiados, y darles el seguimiento necesario³⁷.



³⁷ Además de estos requisitos técnicos, que se pueden estudiar en detalle en el documento 'Eurep GAP Control Points and Compliance Criteria for Fruit and Vegetables', se encuentran otros asuntos importantes en el documento 'EurepGAP General Regulations Fruit and Vegetable', como por ejemplo niveles de cumplimiento y sanciones. Ver www.eurep.org

El sistema EurepGAP limitado a un conjunto de normas asociadas a la producción, mostró inmediatamente su insuficiencia, fundamentalmente cuando los productos deben ser acondicionados y transportados largas distancias. Por ello, para completar ese sistema, después de trabajar durante dos años³⁸, se creó en 1998 *The British Retail Consortium* (BRC)³⁹, asociando a la mayoría de las grandes cadenas de distribución británicas. Siguiendo la mecánica institucional de EurepGAP, se redactó un protocolo técnico denominado 'Norma Técnica y Protocolo para compañías suministradoras de productos alimenticios con marca de cadenas distribuidoras' (*Technical Standard and Protocol for Companies Supplying Retailer Branded Food Products*) de aplicación en todas aquellas compañías que elaboran productos alimentarios con la marca de dichas cadenas de distribución.

Esta norma se desarrolló para ayudar a las compañías de distribución británicas con productos de marca propia, a garantizar el cumplimiento con los requisitos legales de dichos productos y asegurar el más alto nivel de protección de sus clientes y consumidores.

El BRC desde los inicios del primer borrador de la norma ha realizado esfuerzos significativos para asegurar transparencia, integridad y robustez del sistema, y ha trabajado junto a las compañías de distribución y a la Entidad Nacional de Acreditación Británica (UKAS) para acordar y vigilar su cumplimiento.

Desde la primera edición de la norma BRC *Global Standard-Food* en 1998, ésta ha sido revisada en cuatro ocasiones, siendo la edición 5 publicada en 2007, la que se encuentra actualmente en vigencia. En cada revisión el BRC ha consultado los requisitos con una am-

plia gama de compañías de distribución para asegurar su aceptabilidad e integridad. Esto ha permitido un reconocimiento internacional significativo de su contenido, formato y sistema de mantenimiento.

La Norma BRC combina los principios fundamentales de las normas individuales de cada una de las cadenas distribuidoras existentes en una sola norma común, aplicable a la evaluación de compañías suministradoras de las cadenas distribuidoras con productos de marca propia. Esta situación permite beneficios significativos a los fabricantes de productos alimenticios, ya que ayuda a evitar la confusión y rompe con el mecanismo de auditorías múltiples que trae consigo, así como con la necesidad de reproducir los mismos datos para clientes diferentes, lo que supone un ahorro importante de costos y recursos.

El objetivo de esta Norma es especificar los criterios de seguridad alimentaria y de calidad exigidos para implantar dentro de cualquier compañía que produce y suministra productos alimenticios con marca propia a las compañías de distribución, principalmente británicas.

El esquema BRC exige emprender un proceso de evaluación de la compañía por un organismo de tercera parte independiente del fabricante de productos alimenticios con marca de distribución. El formato y contenido de la Norma está diseñado permitir una evaluación de las instalaciones del fabricante de productos alimenticios, de sus sistemas de operación y procedimientos por un organismo de tercera parte competente, unificando así criterios de seguridad alimentaria y los procedimientos de vigilancia y control.

Las secciones de las que se compone la Norma BRC, son:

- Sistema HACCP documentado que debe cumplir con los 7 principios HACCP enunciados en el *Codex Alimentarius* de 2003.

38 En 1996 se crearon grupos de trabajo conjunto entre 13 distribuidores británicos (Safeway, Tesco, Sainsbury Iceland, Somerfield, CWS, Boots y Waitrose entre otros), seis organismos de certificación, sindicatos profesionales y el UKAS (*United Kingdom Accreditation Service*) (Boutou, 2006).

39 Ver: <http://www.brc.org.uk/>

Este Sistema HACCP debe ser fácil de implantar y efectivo en controlar los peligros definidos.

- Sistema de gestión de la calidad, con una definición de requisitos establecidos y la manera de documentar la Política de Calidad, la responsabilidad y gestión por parte de la Dirección, estructura de la organización, recursos designados, revisión parte de la Dirección, estructura y control de la documentación soporte del Sistema, realización de auditorías internas, control de los procesos de compra, aprobación y vigilancia de proveedores, toma de acciones correctivas, trazabilidad de los productos fabricados, gestión de incidentes y retirada de producto del mercado, y por último, gestión de las reclamaciones.
- Requisitos de las instalaciones de la empresa, que define los requisitos establecidos para la situación de la planta de producción, el recinto y los exteriores de la planta, disposición de instalaciones y flujo de producto, áreas de producción y almacenamiento de materias primas y producto terminado (aquí se incluyen suelos, paredes, techos, ventanas, puertas, iluminación, ventilación, aire acondicionado y agua de suministro), equipos de producción, mantenimiento, instalaciones destinadas al personal, control de riesgos de contaminación física y química del producto por cristales, maderas, productos de limpieza, lubricantes, etc., higiene y limpieza de la planta, gestión de basuras, control de plagas, y por último, transporte de mercancías. Identificando la manera de documentarlos.
- Control de producto, que define los requisitos que debe cumplir el Sistema de Gestión establecido en lo referente a diseño y desarrollo de los productos fabricados, envasado de los mismos, análisis de dichos productos, segregación para prevenir contaminaciones cruzadas, rotación de stocks,

detección de metales y cuerpos extraños, liberación del producto y control de los productos no conformes.

- Control de proceso, que define los requisitos que debe cumplir el Sistema de Gestión establecido en lo referente a control de operaciones, control de peso/volumen, validación de equipos y procesos, calibración y control de los equipos de medida y manipulación de los productos fabricados.
- Personal, que establece los requisitos definidos para la higiene personal, para los controles médicos, la ropa de trabajo y la formación del personal.

Actualmente, al igual que EurepGAP, el sistema BRC es uno de los modelos más difundidos internacionalmente para que los distribuidores y grandes superficies califiquen a sus proveedores de producto de marca.

Si los británicos y otros países de Europa del norte fueron los pioneros en este proceso de determinación de protocolos de producción y acondicionamiento, otros países desarrollaron también sus propios sistemas.

IFS – *International Food Standard*

Redactado en 2002 por la Federación Alemana de Asociaciones de Comercio (*Hauptverband des Deutschen Einzelhandels*), contó con el apoyo de Federación Francesa del Comercio y Distribución (FDC) a partir del 2003⁴⁰. El Protocolo IFS fue aprobado en 2003 por el GFSI (*Global Food Safety Initiative*)⁴¹ después de haber comprobado que seguía sus directrices básicas, ya que el Pro-



⁴⁰ Ver: <http://www.food-care.info/>

⁴¹ La *Global Food Safety Initiative* (GFSI) es coordinada por el CIES - *The Food Business Forum*. Creado en el 2001, el GFSI intenta normalizar protocolos de diferentes países o empresas (ver: www.food-safety.com).

protocolo IFS incluye todos los requisitos exigibles a los proveedores y se ajusta a los requisitos internacionales de GFSI, proporcionando una visión clara de los conceptos de seguridad alimentaria y control de la calidad a través de evaluaciones completas a los proveedores, en las que se ofrece una perspectiva total de la actividad de los mismos.

Sus objetivos son:

- Proporcionar una base a las auditorías de supervisión realizadas a proveedores de productos alimentarios con marca de distribución, basándose en protocolos ya existentes y en documentos o guías alimentarias como el *Codex Alimentarius* o las normas ISO 9000.
- Disponer de un protocolo común basado en sistemas de evaluación estandarizados y realizados por auditores especializados.
- Minimizar el margen de interpretación de los auditores.
- Contar con entidades de certificación y auditores calificados.
- Elaborar un informe de auditoría que defina con exactitud las características y situación reales de la empresa auditada.

El esquema principal del protocolo se compone de cinco grandes apartados:

1. Sistema de Gestión de la Calidad;
2. Responsabilidad de Gestión por parte de la Dirección;
3. Gestión de Recursos;
4. Proceso productivo;
5. Mediciones, análisis y mejoras.

El Protocolo IFS establece 2 niveles de evaluación y 1 de recomendaciones:

Foundation Level (Nivel Básico): son los requisitos mínimos a cumplir basados en la seguridad de producto.

Higher Level (Nivel Superior): evaluación más exhaustiva que también incluye los requisitos a cumplir de observancia de buenas prácticas.

Recomendaciones: evaluación de requisitos a desarrollar para futuras mejoras. Se realiza la evaluación de cada nivel por separado, siendo preciso cumplir con el Nivel Básico para poder acceder al Nivel Superior. La evaluación consiste en una concesión de puntos por criterio cumplido y un posterior recuento de resultados expresado en porcentajes.

Actualmente se utiliza la versión 5 de la IFS, que fue aprobada en junio del 2007, después de 18 meses de discusión entre el sector de distribución, sus proveedores y los organismos de certificación. La quinta versión de IFS, fue homogeneizada con las *Guide de la Global Food Safety Initiative*, desarrollada por GFSI.

La norma cuenta actualmente con la adhesión de las asociaciones italianas de distribución, Federdistribuzione, Ancc y Ancd.

SQF 'Safe Quality Foods'



SQF significa 'Safe Quality Foods' o Alimentos Sanos y de Calidad. Fue establecido en 1996 por la *Western Australian Department of Agriculture*, pero tomó mayor importancia después de haber sido vendido en 2003 al *Food Marketing Institute* (FMI), una asociación de Estados Unidos. El programa SQF es un protocolo de gestión de calidad y seguridad alimentaria diseñado específicamente para el sector de los alimentos. Reconocido por GFSI, se basa en los principios de HACCP, *Codex Alimentarius*

e ISO. Ha desarrollado normas para todas las materias primas alimentarias y se aplica a toda la cadena de abastecimiento, desde el campo hasta la venta al consumidor. El Código de normas SQF 1000 está diseñado para productores primarios, mientras que el Código SQF 2000 está pensado para los sectores de elaboración y servicios de alimentos⁴².

Los códigos SQF 1000 y SQF 2000 establecen requisitos para las BPA, planes de seguridad y calidad alimentaria. Ambos exigen el desarrollo de una política de gestión, estructura de generación de informes a nivel de organización y documentación respecto de como un productor o una empresa controlará la seguridad y calidad de los alimentos en base a sus planes.

SQF es una norma similar a EurepGAP, y es adecuada para establecer BPA además de crear normas para la seguridad alimentaria. Actualmente, la mayoría de los minoristas de la UE exigen que sus proveedores de países en desarrollo tengan certificación EurepGAP o SQF1000. A diferencia de GFSI, SQF incorpora requisitos ambientales, sociales y de calidad más amplios que pueden ser beneficiosos para los países en desarrollo, pero que también pueden aumentar los costos.

Los protocolos de SQF se aplican a: frutas y hortalizas frescas; productos lácteos; vinos y todos los productos alimentarios.

El sistema exige certificación por parte de terceros con etiqueta. Se pueden lograr tres niveles de certificación:

Nivel 1: Aspectos básicos de seguridad alimentaria;

Nivel 2: Planes certificados de seguridad alimentaria basados en HACCP;

Nivel 3: Sistema integral de gestión de seguridad y calidad alimentaria.

La norma SQF se implementa en más de 5000 empresas del Asia Pacífico, Medio Oriente, Estados Unidos, Europa y América del Sur.

Es interesante señalar también que en la Conferencia de febrero 2008 de la GFSI, se anunció un acercamiento entre el referencial IFS Franco-Italo-Alemán y el principal referencial de Estados Unidos el SQF (*Safe Quality Food*). Aunque cada uno de ellos mantendrá sus propios protocolos, se definirán conjuntamente las exigencias de habilitación de auditores y la selección de organismos de certificación, así como de la conexión de las bases de datos de ambas instituciones⁴³.

Dutch HACCP Code y Danish HACCP Code.

En Holanda y Dinamarca se han desarrollado normas para facilitar la implantación del sistema de gestión de la seguridad alimentaria según lo requerido por la Directiva 93/43/CEE. Se trata de una certificación voluntaria cuyo objetivo es mantener vivo el sistema implantado. Estas normas son el *Dutch HACCP Code* y el *Danish HACCP Code*.

El *Dutch HACCP Code* está impulsado por el *Dutch National Board-HACCP*, organismo oficial holandés, encargado de potenciar la seguridad de los alimentos. El certificado se emite bajo el organismo de acreditación holandés RvA.

Las características de esta norma son:

- Estructura alineada con la norma ISO 9001: 2000.
- Desarrolla al detalle los 7 principios clásicos del HACCP.
- Se apoya en un programa de prerrequisitos: Buenas Prácticas de Manipulación e Higiene.

42 Ver : <http://www.sqfi.com/>

43 Communiqué de presse "Collaboration IFS /SQF", Amsterdam 18 de febrero 2008.

- Incluye elementos de gestión (revisión del sistema por la dirección, auditorías internas,...)
- Las auditorías de mantenimiento del certificado son semestrales.
- Queda explícitamente recogido en la norma que los requisitos aplican a todos los productos que produce o comercializa el centro a certificar.

El *Danish HACCP Code* o DS 3027 está indicado para desarrollar un sistema HACCP en la industria alimentaria y en la fabricación de envases y embalajes para uso alimentario. Su origen es danés y el certificado se emite bajo acreditación DANAK. Esta norma sigue los siete principios del HACCP según el *Codex Alimentarius* e incorpora unos mínimos requisitos de gestión. Es una norma sencilla que se integra fácilmente con un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001: 2000.

La expansión de los sistemas de certificación privada en el sector de frutas y hortalizas

A partir de 1997, momento de lanzamiento de EurepGAP, se consolidó muy fuertemente el proceso de desarrollo de sistemas de producción trabajando bajo normas de calidad, y en particular en el sector de las frutas y hortalizas.

Hasta esa fecha, existían algunas experiencias de desarrollo de sistemas de calidad, en especial producciones de tipo Bio, o relaciones contractuales bilaterales entre una central de compra y algunos productores, en el marco de las denominadas 'Cadenas de Calidad', '*Filière Qualité Carrefour*', o '*Prodotti con amore*' de Coop Italia⁴⁴.

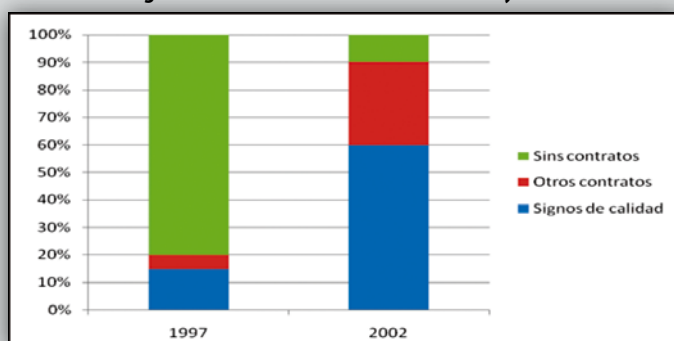
Los dos grandes movimientos; el iniciado en el norte de Europa por EurepGAP, y el desarrollado en Alemania, Francia e Italia, así como en los Estados Unidos por IFS y SQF, obligaron al medio productivo a aumentar fuertemente el trabajo bajo sistemas de certificación de calidad. Los signos oficiales de calidad, en especial la producción Bio, también se favoreció con esta tendencia.

En Francia, resultado de esta evolución, el porcentaje de productores trabajando bajo uno u otro sistema de tipo contractual o certificado, pasó de ser de poco menos del 20% en 1997 a más del 90% en el 2002.

De esta manera, se puede confirmar la importancia económica que ha tenido el desarrollo de sistemas de certificación privada de calidad, que asociados a los signos oficiales de calidad, resultan ser hoy ampliamente mayoritarios en casi la totalidad de los países europeos.

44 Ver: <http://www.sinab.it/mercato/web1240.htm>

Evolución de los signos de calidad en el sector de frutas y hortalizas en Francia



Fuente: Ministère de l'Agriculture, Agreste 1997 y 2002

De la multiplicación a la simplificación de Normas

Si bien durante los primeros años se observó una fuerte multiplicación de los sistemas de certificación de calidad, fundamentalmente privados, la mayor parte de ellos de tipo B2B, la tendencia actual parece ser la búsqueda de una síntesis de los mismos, con dos características; i) búsqueda de la disminución de los costos de certificación de las empresas, ii) generalización de una óptica ‘de la granja al consumidor’.

Otra tendencia a tener en cuenta, es la que lleva de una noción de calidad limitada al respeto de un cuaderno técnico de producción o de comercialización (que caracterizó por ejemplo la primera etapa de las normas ISO), a una visión más dinámica, de ver la calidad como algo mejorable en forma permanente,

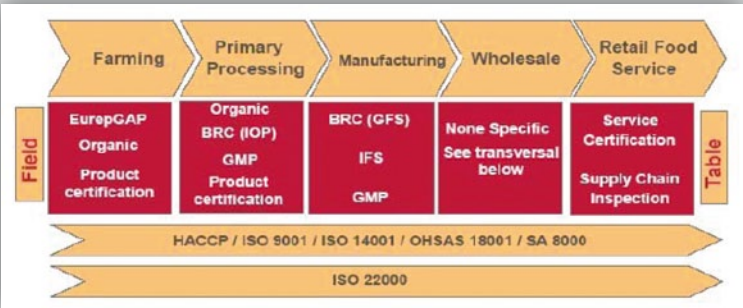
que lleva a enfocar el tema en una perspectiva de progreso continuo.

Si el papel que juegan las normas ISO en la determinación de estándares de calidad universalmente reconocidas, en otro nivel, el GFSI (*Global Food Safety Initiative*) del CIES⁴⁵ también aporta en este mismo sentido. Esta institución creada en el 2000, logró en pocos años avanzar hacia un acercamiento entre cuatro grandes sistemas de Certificación: BRC, IFS, SQF y *Dutch HACCP*. A fines del 2006 participan en esta institución 18.541 empresas o asociaciones, participantes todas ellas en alguno de esos cuatro grandes sistemas de certificación privada en diferentes partes del mundo.

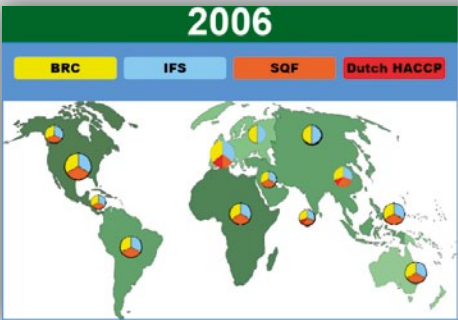


45 Ver: <http://www.ciesnet.com/2-wwedo/2.2-programmes/2.2.foodsafety.gfsi.asp>

Estándares de seguridad alimentaria



Fuente: Sopena Ibarnavarro, 2005.



	2004	2005	2006
BRC	4 651	5 299	6 493
IFS	2 384	3 787	4 453
SQF			5 397
Dutch HACCP			2 198
Total	7 035	9 086	18 541

Fuente: CIES ‘GFSI Update 2006 activities’.

Esta tendencia a la homogeneización de normas resulta en gran medida de numerosos esfuerzos realizados en buscar los puntos comunes entre ellas, tratando de obtener un estándar que sea a la vez completo, seguro y menos costoso⁴⁶.

Mejora continua y la 'Rueda de Deming'

La capacidad competitiva de una empresa depende en buena medida de su capacidad y velocidad para lograr mejoras, así como de su aptitud para resolver rápida y eficazmente los problemas que le impiden conseguir sus objetivos, esto a todos los niveles de su actividad; investigación, diseño, producción, ventas y conducción de los negocios. El enfoque de las Normas ISO 22000 introduce esta perspectiva que suele llamarse de mejora continua, y que tiene en Deming (1986) uno de sus principales expositores.

La mejora continua es un proceso orientado al incremento progresivo e ininterrumpido de la eficacia y eficiencia de los procesos de la organización, y a la mejora de las prestaciones de los productos que suministra. Pero este proceso no debe orientarse en cualquier dirección, sino que debe responder a las crecientes necesidades y expectativas de los clientes y ase-

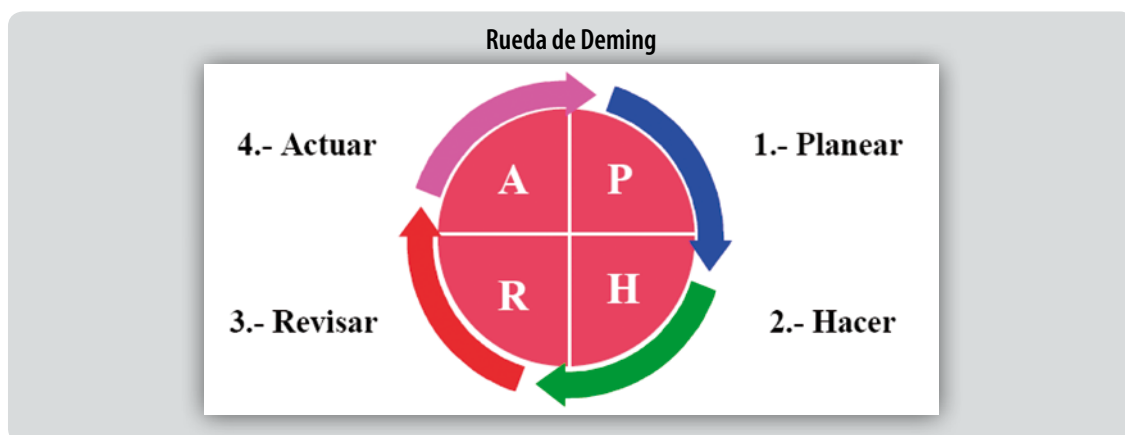
gurar la evolución del sistema de gestión de la calidad a medida que evolucione el entorno.

Los beneficios claves de la aplicación del principio de mejora continua se traducen en, un incremento de la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas y de una mayor flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.

Su base es la denominada 'Rueda o Ciclo Deming', que es una de las herramientas vitales para asegurar el mejoramiento continuo. La 'Rueda Deming' propone que para llegar a una mejor calidad que satisfaga a los clientes, deben recorrerse constantemente cuatro etapas con la calidad como criterio máximo. Esas cuatro etapas son una serie de actividades para el mejoramiento. "Planificar" significa estudiar la situación actual, definir el problema, analizarlo, determinar sus causas y formular el plan para el mejoramiento, "Hacer" significa ejecutar el plan, "Revisar" significa ver o confirmar si se ha producido la mejora deseada y "Actuar" significa institucionalizar la mejora como una nueva práctica para mejorarse, o sea, estandarizar.

No puede haber mejoras donde no hay estándares. Tan pronto como se hace una mejora se convierte en un estándar que será refutado con nuevos planes para más mejoras.

46 ISA - International Supplier Auditing bv. (2005) "Report of the analyses between the BRC Global Standard - Food issue 4 and the International Food Standard versión 4".



II.7. Desarrollo de las empresas de certificación

El fuerte desarrollo de sistemas de certificación privada de calidad, tanto de tipo B2B, como B2C, promueve la certificación, que es una atestación otorgada por un organismo independiente que valida que la organización de una empresa es conforme a una norma (colectiva o sectorial) o a una exigencia de tipo contractual entre partes.

Si bien la actividad de certificación aparece a fines del siglo XIX, es recién después de la II guerra mundial que toma importancia, dado el proceso de industrialización y la necesidad de normalización que se hacía cada vez más urgente.

En las últimas décadas las empresas de certificación se multiplicaron y antiguas empresas como SGS o Veritas, tomaron mayor importancia. Algunos problemas, como la necesidad de certificar productos No-OGM, han dado lugar al desarrollo de laboratorios muy sofisticados en el sector de la certificación y algunas empresas como Eurofins y GeneScan ocupan un espacio de gran tecnicidad.

Société Générale de Surveillance



La empresa SGS (*Société Générale de Surveillance*)⁴⁷ fue fundada en el puerto francés de Rouen en 1878 para inspeccionar las cargas de granos llegadas a ese puerto. La empresa se encargaba de verificar y certificar que el peso, número de bolsas y la calidad de las mercaderías recibidas correspondían a las que eran previstas en el momento de su compra, y su actividad precedía el pago de las mismas.

⁴⁷ Ver: <http://www.sgs.com/>

A lo largo del siglo XX la empresa fue ampliando progresivamente sus actividades de inspección, test y certificación de servicios en diferentes países. La empresa fue prestando servicios cada vez más especializados gracias a una red de laboratorios situados en distintas partes del mundo, en 1919 la sede de la empresa se localiza en Suiza.

En el 2005, SGS estaba presente en diferentes sectores; minería, petróleo, medio ambiente, automotriz y agroalimentario, entre otros. Su actividad se realizaba en un 22% en Asia, un 23% en el continente americano y el resto principalmente en Europa. En el 2005 trabajaban para la empresa 42.000 personas en alguna de las 1.000 oficinas o laboratorios situados en el mundo entero.

Las actividades en el sector agroalimentario representan un total de 9% de su facturación. En este sector las actividades que presta actualmente son: servicios de control en todas las etapas de la cadena alimentaria, desarrollo y control de sistemas de tipo IP (Identidad Preservada), así como auditoría de sistemas de trazabilidad.

Eurofins-Genescan



Eurofins-Genescan⁴⁸ es una empresa francesa de biotecnología fundada en Nantes en 1988. Actualmente es una de las primeras empresas mundiales en el sector de la bioanálisis, contando con una amplia gama de casi 10.000 tecnologías y métodos de análisis.

La empresa está constituida por una verdadera red mundial de 70 laboratorios de análisis y de investigación donde trabajan más de 3.500 personas.

⁴⁸ Ver: <http://www.gmotesting.com/>

Su trabajo cubre principalmente: análisis de productos alimentarios; análisis y control en el sector del medio ambiente y de la farmacia; test de detergentes, productos de higiene, droguería y cosmética; el sector de la genética animal y humana; formación y consejo en los temas precitados.

Sus actividades sirven preferentemente, para proteger las marcas, gracias a una política de control permanente de calidad; facilitar la globalización de actividades de las empresas, gracias a su política de acompañamiento a las empresas globales; facilitar el control de las nuevas tecnologías, en especial en la farmacia y el sector alimentario (OGM); proteger a los consumidores, garantizándoles transparencia y veracidad de la calidad de los productos.



Veritas⁴⁹ es otra de las grandes certificadoras mundiales, pone a disposición de sus clientes un cuerpo de inspectores, ingenieros y veterinarios, en las cadenas de la pesca, productos cárnicos, frutas y hortalizas,

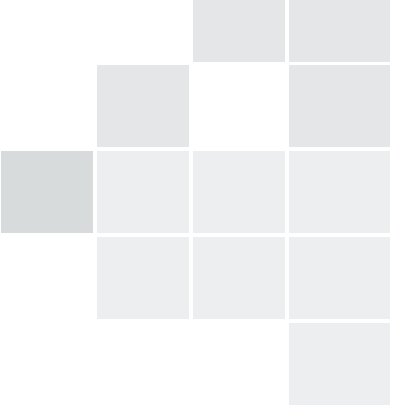
productos lácteos y granos.

El departamento agroindustrial de Veritas, pone a disposición de sus clientes competencias técnicas de sus profesionales, en las cadenas de la pesca, las carnes, las frutas y hortalizas, las aves y los cereales.

Sus actividades de auditoría y de control se centran en: la conformidad reglamentaria o contractual de las actividades de una empresa, inspecciones cualitativas, auditoría de procesos de los proveedores; auditorías de trazabilidad de OGM, evaluación de BRC y de IFS; asistencia técnica de en calidad del medio ambiente y seguridad del trabajo; análisis de gestión y de riesgos de higiene para sistemas HACCP, encuestas de consumidores y formación.

Además de SGS, Eurofins-Senesgan y Veritas, existen numerosas empresas medianas y pequeñas de certificación en el mundo entero que desarrollan esta actividad, que es cada vez más importante en un sistema alimentario donde las exigencias de *Food Quality* y *Food Safety* están ahora asociadas a la obligación de resultados que comprometen directamente la responsabilidad de las empresas.

49 Ver: http://www.bureauveritas.fr/wps/wcm/connect/bv_fr/Local



III. De la EEB a la 178/2002: hacia el cambio de paradigma

III.1. Crisis a repetición y nuevas intervenciones reglamentarias

Crisis e intervención en la cadena de carnes

La primera crisis de EEB hace irrupción en marzo 1996 seguida cuatro años después de una segunda crisis en el otoño 2000. A estas dos gravísimas crisis sanitarias se le agrega, poco después, la crisis de la fiebre aftosa en febrero 2001.

En realidad el problema de la EEB remonta a 1986 cuando es identificado un animal con síntomas neurológicos atípicos en una explotación de Surrey, en el Reino Unido. En abril 1987 se realizan los primeros estudios epidemiológicos en el Reino Unido, y se da como explicación de la aparición de esta enfermedad, la incorporación en la alimentación de rumiantes de harinas de origen animal (ovino y bovino) que no han sido bien descontaminadas al momento de su fabricación.

Entre 1990 y 1995 se abre un período de transición donde se toman numerosas medidas con-

cernientes la EEB, que se hacen más urgentes cuando en 1991 se descubre el primer caso de EEB en Francia. En 1993 el problema cambia de naturaleza dado que se conoce el primer caso de muerte por el mal de *Creutzfeldt-Jakob* de dos personas propietarias de explotaciones donde se detectaron casos de EEB.

Pese a esa información, es recién en 1996, que el Ministro de Salud del Reino Unido declara que la EEB puede ser transmitida al hombre, como lo prueban 10 personas que han sido contaminadas, y que en el Reino Unido hay más de 160.000 animales contaminados.

La información sobre la importancia y potencial gravedad de la EEB alerta los consumidores que comienzan a recibir informaciones sobre otras numerosas crisis sanitarias en el sector de las carnes y productos cárnicos:

- La listeria en la lengua de chanchos en *gelée*, en 1992, y en las *rillettes*, en 1992 en Francia;
- La peste porcina en 1998 (que terminó con 11 millones de animales sacrificados), la contaminación de alimentos para animales

con dioxina en 1999, la crisis de residuos farmacéuticos en alimentos para animales en el 2002, y la presencia de dioxina en los alimentos para bovinos en el 2003, en los Países Bajos,

- Los pollos contaminados con dioxina en 1999 y la presencia de PCB en alimentos avícolas en 2002, en Bélgica;
- Más recientemente, la gripe aviar.

Para responder a estas crisis y a la incertidumbre que causó en los consumidores la UE tomó una serie de medidas de orden reglamentario, que en realidad no hacen sino acelerar ciertas tendencias ya en curso. En efecto, desde la década de los años ochenta la UE buscaba avanzar hacia una normalización de los sistemas de identificación animal y de registro de los movimientos intracomunitarios. Las crisis permitieron que rápidamente pudiera legislarse sobre un sistema de identificación de los animales bovinos y el registro de todos sus movimientos, para facilitar su trazabilidad, a través del Reglamento 820/97⁵⁰. Ese reglamento establece un sistema de identificación y registro del ganado vacuno, etiquetado de la carne y de los productos a base de carne de vacuno. Este Reglamento ha sido posteriormente derogado y sustituido por el Reglamento 1760/2000⁵¹ que modifica su base jurídica e introduce algunas novedades que

refuerzan de manera importante las exigencias en el capítulo de etiquetado de la carne. Otra intervención importante fue el Reglamento 1825/2000, que establece disposiciones de aplicación del Reglamento 1760/2000 en lo que respecta al etiquetado de la carne de vacuno y los productos a base de carne vacuna⁵².

La Food Law 178/2002

Si bien la respuesta reglamentaria a las crisis sanitarias en el sector de las carnes de parte de la autoridad europea fue rápida y eficiente, fue insuficiente para responder a las inquietudes de los consumidores.

Por ello, la UE decidió continuar avanzando hacia una intervención mayor sobre los temas de *Food Safety* capaces de responder a estas inquietudes.

La preparación del Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria del 2000, fue un momento importante de debate para avanzar hacia mejoras de tipo estructural. De los debates emergen una serie de planteamientos y acciones que buscan a garantizar un alto grado de seguridad alimentaria:

- Creación de un Organismo Alimentario Europeo independiente, encargado de los temas de seguridad alimentaria;
- Propuesta de reglamentación encaminada a la producción de alimentos seguros, estableciendo medidas prácticas ante emergencias sanitarias, control de la trazabilidad del producto, en una perspectiva 'del campo al consumidor';
- Mejorar la armonización de los controles oficiales sobre seguridad alimentaria realizados en los distintos países miembros de la UE y mejora de los controles de las importaciones;

50 El Reglamento 820/97 establece que Cada Estado miembro establecerá un sistema de identificación de animales que incluirá los siguientes elementos: marcas auriculares destinadas a identificar cada animal en forma individual; base de datos informatizada; pasaporte de los animales; registros individuales llevados en cada explotación. Además se exige el etiquetado de la carne, en la que se deberá facilitar la información acerca del origen, determinadas características o condiciones de producción de la carne y del animal de la que procede. Ver:

<http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?val=219507:cs&lang=es&list=225669:cs,219507:cs,&pos=2&page=1&nbl=2&xpgs=10&hwords=&checktexte=checkbox&visu=#texte>

51 Ver: <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?val=239010:cs&lang=es&list=239010:cs,&pos=1&page=1&nbl=1&xpgs=10&hwords=&checktexte=checkbox&visu=#texte>

52 Para más información sobre la reglamentación europea y el problema de la trazabilidad en carnes, ver Green (2007)

- Mejorar las relaciones con los consumidores, para informarlo sobre la nueva política alimentaria;

La mayor parte de esas medidas propuestas fueron retomadas en la redacción del Reglamento europeo 178/2002 que establece los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (AESA) y fija procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

La nueva reglamentación sigue el enfoque global ‘de la granja al consumidor’. Su objetivo es proteger la salud y los intereses de los consumidores, al tiempo que garantiza el buen funcionamiento del mercado interior. Para lograr este objetivo, se trata de garantizar un elevado nivel de seguridad de los productos alimenticios a lo largo de todas las etapas de la cadena de producción y de distribución, tanto por lo que se refiere a los alimentos producidos en el interior de la UE como a los importados de países fuera de la UE.

La AESA refuerza el sistema de soporte científico y técnico a la actividad de la Comisión. Su misión fundamental consiste en aportar ayuda, así como proporcionar dictámenes científicos independientes en todos los ámbitos que tienen un impacto sobre la seguridad alimentaria y crear una red con vistas a una cooperación estrecha con los organismos similares existentes en los Estados miembros. Asimismo, evalúa los riesgos existentes en la cadena alimentaria e informa al público en general de los riesgos reales y emergentes.

El 178/2002 establece también un sistema de alerta rápida que se amplía a la totalidad de los alimentos y piensos. En esta red participan los Estados miembros, la Comisión (que es responsable de su gestión) y la AESA en calidad de miembro. A través de este sistema de alerta rápida los Estados miembros notifican a la Comisión, quién transmite de inmediato la información a través de la red las medidas dirigidas a restringir la comercialización de alimentos o

piensos, o a retirarlos del mercado; las acciones con los profesionales dirigidas a impedir o regular el uso de un alimento o un pienso; los rechazos de lotes de alimentos o piensos en un puesto fronterizo de la UE⁵³.

Entre numerosas otras medidas, el artículo 18 del Reglamento 178/2002 establece la trazabilidad obligatoria para todos los alimentos, trazabilidad que define en su artículo 3 como “la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo”.

Artículo 18 del Reglamento 178/2002 del 28 de enero de 2002⁵⁴

1. En todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución deberá asegurarse la trazabilidad de los alimentos, los piensos, los animales destinados a la producción de alimentos y de cualquier otra sustancia destinada a ser incorporada en un alimento o un pienso, o con probabilidad de serlo.

2. Los operadores económicos de empresas alimentarias y de empresas de piensos deberán poder identificar a cualquier persona que les haya suministrado un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos, o cualquier sustancia destinada a ser incorporada en un alimento o un pienso, o con probabilidad de serlo. Para tal fin, dichos operadores económicos pondrán en práctica sistemas y procedimientos que permitan poner esta información a disposición de

⁵³ Para más información ver: <http://europa.eu/scad-plus/leg/es/lvb/f80501.htm>

⁵⁴ Para el texto completo del reglamento 178/2002 ver: http://www.belt.es/legislacion/vigente/alimentaria/comunitaria/reglamento_178_02.pdf

las autoridades competentes si éstas así lo solicitan.

3. Los operadores económicos de empresas alimentarias y de empresas de piensos deberán poner en práctica sistemas y procedimientos para identificar a las empresas a las que hayan suministrado sus productos. Pondrán esta información a disposición de las autoridades competentes si éstas así lo solicitan.

4. Los alimentos o los piensos comercializados o con probabilidad de comercializarse en la Comunidad deberán estar adecuadamente etiquetados o identificados para facilitar su trazabilidad mediante documentación o información pertinentes, de acuerdo con los requisitos pertinentes de disposiciones más específicas.

5. Podrán adoptarse disposiciones para la aplicación de lo dispuesto en el presente artículo en relación con sectores específicos de acuerdo con el procedimiento contemplado en el apartado 2 del artículo 58.

El ‘Paquete Higiene’

Después de la publicación del Libro Blanco de Seguridad Alimentaria (2000) y la Reglamentación 178/2002, la Comisión Europea realizó una revisión de las directivas de higiene. Estas directivas (17 en total) se desarrollaron desde 1964 en respuesta a las necesidades del mercado interno y de la protección de los consumidores. El gran número de Directivas, la superposición de diferentes disciplinas y la existencia de diferentes regímenes de higiene para productos de origen animal y otros alimentos, llevaron a una situación tan compleja, que se hacía necesaria una clarificación reglamentaria y separar los aspectos de higiene asociados a la salud animal, de los sistemas de control oficial.

Esta nueva legislación, generalmente denominada como ‘Paquete Higiene’, es aplicable desde el día 1 de enero de 2006. Además del texto ‘fundador’ que es el Reglamento 178/2002, el ‘Paquete Higiene’ se compone de los siguientes textos:

- Reglamento 852/2004⁵⁵ relativo a la higiene de los productos alimenticios, que establece las normas de higiene aplicables a todos los alimentos, desde la granja hasta el punto de venta al consumidor, y fija la responsabilidad primaria sobre la seguridad alimentaria en los productores de alimentos.
- Reglamento 853/2004⁵⁶ sobre normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal, que complementa el anterior reglamento con normas de higiene específicas para los alimentos de origen animal.
- Reglamento 854/2004⁵⁷ sobre normas específicas para los controles oficiales de los productos de origen animal.
- Reglamento 183/2005⁵⁸ que fija requisitos en materia de higiene de los piensos.
- Reglamento 882/2004⁵⁹ sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales⁶⁰.

55 Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/f84001.htm>

56 Ver: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_853-2004_es.pdf

57 Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0083:0127:ES:PDF>

58 Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:035:0001:0022:ES:PDF>

59 Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/f84005.htm>

60 Hay otros reglamentos a tener en cuenta, entre los cuales se destacan: 1) Reglamento 2074/2005 que establece medidas de aplicación para determinados productos con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento 853/2004 y para la organización de controles oficiales con arreglo a lo dispuesto en los Reglamentos 854/2004 y 882/2004, y se introducen excepciones a lo dispuesto

Hacia un paquete OGM

El marco reglamentario concerniente a los OGM está también en período evolutivo. Las primeras reglamentaciones que datan del período del Cuarto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (1987-1992), concluyó que la acción comunitaria sobre las nuevas biotecnologías debería centrarse en su utilización óptima, para prevenir la contaminación medioambiental mediante la evaluación de los posibles riesgos y la elaboración de una reglamentación para encauzar y garantizar dos actividades; la utilización confinada de OGM y la diseminación voluntaria de éstos. Resultado de este proceso, se aprobaron dos Directivas en 1990:

- La Directiva 90/219/CEE, sobre la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente, actualizada en 1994 y derogada en 1998 por la 98/81/CE.
- La Directiva 90/220/CEE, sobre liberación intencional en el medio ambiente de OGM, que dejó de estar en vigor en octubre de 2002, al haber sido sustituida por la también Directiva 2001/18/CE, que regula tanto las liberaciones intencionales como la comercialización de los OGM.

Esta reglamentación se completó poco más tarde con:

- Reglamento 258/97/EC sobre nuevos alimentos, que establecía un proceso de autorización para la liberación de OGM destinados a la cadena alimentaria humana;
- Reglamento 1829/2003 sobre alimentos y piensos genéticamente modificados;

en el Reglamento 852/2004; 2) Reglamento 2076/2005, por el que se establecen disposiciones transitorias para la aplicación de los Reglamentos 853/2004, 854/2004 y 882/2004 y se modifican los Reglamentos 853/2004 y 854/2004. Para más información ver DGAL-SDSSA, 2004 y los sitios web: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/s84000.htm> y

<http://www.aesan.msc.es/aesa/web/AesaPageServer?idcontent=6466&idpage=4>.

- Reglamento 1830/2003 sobre trazabilidad y etiquetado el OGM y de productos destinados a la alimentación humana o animal;
- Reglamento 1946/2003, concerniente al movimiento, tanto intencional como no de OGM;
- Reglamento 641/2004 donde se detalla la aplicación del reglamento 1829/2003.

La reglamentación europea se ha propuesto varios objetivos, entre los cuales después del 178/2002, se destaca la trazabilidad obligatoria como instrumento de *Food Safety*; el establecimiento de un método común de evaluación de riesgos medioambientales; varias regulaciones para un control más estricto del etiquetado; vinculación del Derecho comunitario al Protocolo de Bioseguridad de Cartagena, etc.

La reglamentación sobre los OGM se enfrenta a una doble obligación, responder a las presiones internacionales de países exportadores de OGM, teniendo permanentemente en cuenta las presiones internas de parte de movimientos anti-OGM, así como de una parte importante de los consumidores.

Actualmente, al igual que se ha realizado para las normativas concernientes a la higiene, la Comisión Europea está preparando un paquete de normas sobre los OGM para asegurar un mejor control en el proceso de autorización de estos productos, con participación, entre otros de la Dirección Sanidad y Protección de los Consumidores.

III.2. El cambio de PAC y de la estrategia de los actores

A partir de principio del 2000 la PAC es muy criticada por distintos sectores y países como Gran Bretaña buscan disminuir su importancia para usar sus recursos para otras políticas

como la creación en Europa de la ‘Sociedad del conocimiento’⁶¹.

Los niveles de decisión de la Política Europea cuentan, a partir de la crisis de la EEB, con el apoyo que resulta de una fuerte disconformidad de los consumidores, que comienzan a darse cuenta que el alto nivel de ayudas no tiene una contrapartida adecuada en términos de calidad e inocuidad de la producción de alimentos. A estas críticas se les suma la generalización de la percepción ciudadana de los problemas de orden ambiental, y del papel negativo jugado por la producción agraria en términos de conservación del medio ambiente. Algunos temas sensibles, como el debate sobre los OGM, donde se confrontan exigencias de comercio internacional y de mejora de la productividad, con valores sociales fuertemente marcados por el principio de precaución, complican todavía más el debate.

En este sentido, las exigencias del reglamento europeo 178/2002, así como del conjunto de norma incluidas en el ‘Paquete Higiene’, cuentan con un fuerte apoyo de parte de los consumidores, de la misma manera que numerosas medidas exigiendo mejores resultados en términos de calidad e inocuidad, así como de protección medioambiental.

Los agricultores ya no obtienen las ayudas simplemente por producir alimentos. La PAC de hoy evoluciona en función de la demanda, tiene plenamente en cuenta las inquietudes de los consumidores y contribuyentes, y deja libertad a los agricultores de la UE para producir lo que necesita el mercado. Antes, cuanto más producían los agricultores, más subvenciones recibían. Ahora, la inmensa mayoría de la ayuda a los agricultores se paga independientemente de cuanto produzcan.

Con el nuevo sistema, los agricultores siguen

recibiendo ayudas directas a la renta para mantener la estabilidad de sus ingresos, pero se ha eliminado el vínculo de las ayudas con la producción. Para recibir estas ayudas, los agricultores tienen que respetar una serie de normas medioambientales, de inocuidad de los alimentos, de sanidad vegetal y de bienestar de los animales. Los agricultores que incumplan estas normas verán reducirse sus ayudas directas (una condición conocida como ‘condicionalidad’) (CE-DGADR, 2007).

Actualmente, la PAC se ha fijado como objetivos:

- Lograr una producción estable de alimentos sanos y accesibles (es una ‘continuidad’ del objetivo primero de lograr y luego mantener un nivel adecuado de *Food Security*);
- Mantener el nivel de vida de los agricultores comunitarios, apoyando la modernización del sector (este es un objetivo de política social);
- Una política territorial apoyada por una política de desarrollo rural;

Estos objetivos tienen en cuenta también algunos de los problemas observados en los años noventa, por lo cual se busca también:

- Mantener y mejorar de manera permanente la calidad de los alimentos;
- Garantizar su inocuidad;
- Proteger el medio ambiente;
- Consolidar el bienestar animal;
- Optimizar el costo presupuesto comunitario (CE-DGADR, 2007).

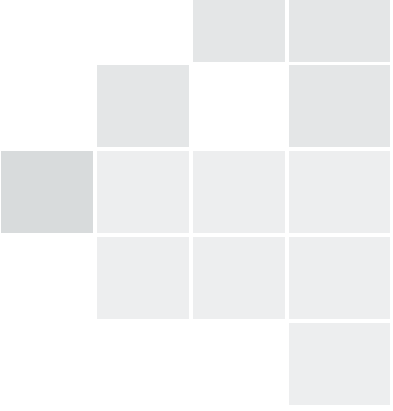
Se trata de responder así a los dos grandes desafíos de la PAC, la oposición ciudadana a financiar un sector que no garantice la calidad y la inocuidad de los alimentos y la oposición de importantes sectores políticos europeos, que

61 Para más informaciones sobre los Objetivos de la Unión Europea sobre la Sociedad del Conocimiento y lo acordado en el Tratado de Lisboa, ver el sitio: http://europa.eu.int/growthandjobs/index_fr.htm

quieren desplazar el esfuerzo presupuestario de la UE a otros objetivos políticos considerados hoy más significativos. Se trata también de avanzar en una consolidación de una agricultura que sea competitiva en los mercados mundiales, respetando normas medioambientales estrictas, con la mínima distorsión del comercio internacional.

Ya se está muy lejos del período de ‘lagos’ de leche y vino sobrantes y ‘montañas’ de carne de vacuno y manteca excedentarias que se adquirían, almacenaban o se exportaban bajo fuertes subvenciones, causando distorsiones en los mercados mundiales o se destruían a altos costos. Los nuevos desafíos de integración de variables medioambientales, así como de producir con altos niveles de seguridad, maximizando la calidad de los productos a bajos costos y con ayudas cada vez menores, es algo que presenta también importantes desafíos.

El cambio de la PAC será sin duda particularmente difícil, dado que el sector de la producción, transformación y comercialización no está sometido a la sola vigilancia del sector institucional ‘tradicional’, los Ministerios de la Agricultura y la DG VI, está también observado por todo el complejo tejido institucional europeo que se ocupa de los problemas de salud pública y protección de los consumidores, así como de las numerosas instituciones públicas y privadas que se interesan de manera cada vez más ‘militante’, en la protección ambiental.



IV. Los elementos claves del nuevo paradigma

Las crisis alimentarias de la segunda mitad de los años noventa, así como el crecimiento de la percepción de los problemas medio ambientales en el ámbito europeo, son dos elementos esenciales que van a reconfigurar el paradigma sobre el cual funcionaba el sistema alimentario europeo. En el nuevo paradigma emergente, aparecen nuevos elementos de base que son tenidos en cuenta para determinar la nueva orientación tanto de la política agrícola y alimentaria, como del comportamiento de los consumidores, y de la estrategia de los actores a nivel de producción y comercialización. Además de los factores tradicionales del viejo paradigma; inocuidad, calidad de procesos y organoléptica de la producción agrícola y alimentaria, se integran primero la dimensión nutricional de los alimentos y luego, poco a poco, pero de manera cada vez más significativa, el impacto ambiental de la producción y comercialización de alimentos. Dos grandes nuevos capítulos son hoy esenciales a integrar en toda toma de decisiones concerniente al medio agroalimentario; la relación alimentación-salud (desde un punto de vista nutricional) y la relación medio ambiente-salud-alimentación.

IV.1. El desarrollo de la problemática alimentación-salud

La investigación médica, trabaja desde hace muchos años sobre la relación entre la alimen-

tación y la salud. Algunos ejemplos europeos nos parecen aquí interesantes de conocer. El primero concierne a los estudios realizados en las ciudades de Fleurbaix y Laventie, en la región norte de Francia. La segunda se refiere a los resultados del proyecto PorGROW sobre la obesidad en Europa.

Estos trabajos y otros estudios realizados⁶², llevan a la autoridad europea a desarrollar su propia reflexión, con algunos momentos fuertes como son la Conferencia Europea de la OMS sobre la obesidad, el Libro Verde de la UE sobre Salud y Actividad Física y el Libro Blanco Europeo sobre Nutrición, Sobrepeso y

62 Numerosos estudios sobre la Alimentación-Salud, han sido publicados en revistas científicas. Ver por ejemplo los trabajos publicados en las revistas: *American Journal of Clinical Nutrition*, *American Journal of Public Health*, *British Journal of Nutrition*, *British Medical Journal*, *Canadian Journal of Diet Practice Research*, *European Journal of Clinical Nutrition*, *Journal of Health Economics*, *Journal of Nutrition Education*, *Journal of Nutrition*, *Educational Behavior*, *Journal of The American Dietetic Association*, *Medical Care Household Survey* y *Public Health Nutrition*. Otros trabajos han sido realizados en el marco de estrategias públicas, ver entre otros el documento realizado por la Secretaría de Salud del gobierno francés (1999) “Rapport: Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France”, París, 17 mayo, que terminó en el lanzamiento del Plan Nacional Nutrición Salud (PNNS) en Francia, ver:

http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/rapport_pnns2.pdf, ver también los trabajos realizados en el marco de la Estrategia “Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad” (NAOS), en España: <http://www.aesan.msc.es/aesa/web/AesaPageServer?idcontent=5672&idpage=9>

Salud. Finalmente, nos parece importante hacer una rápida referencia a la relación entre el consumo de frutas y hortalizas y la salud.

Fleurbaix y Laventie Villes Santé: una experiencia de educación nutricional⁶³

Desde 1992, los habitantes de Fleurbaix y Laventie, dos comunas del norte de Francia participan activamente a un estudio innovador de prevención salud. Los habitantes de esas ciudades contribuyen a la investigación, respondiendo a numerosos cuestionarios concernientes sus hábitos de vida y aceptan participar en colectas de sangre que son analizadas para conocer las relaciones entre alimentación y salud.

Los habitantes de estas ciudades que han aceptado participar en esta experiencia piloto, tratan de manera individual y colectiva ser actores de su propia salud en relación a su alimentación.

El estudio paso por tres grandes etapas. La primera etapa se realizó entre 1992 y 1997, orientada al estudio del impacto de la educación nutricional de los niños en sus hábitos alimentarios. El trabajo tuvo resultados importantes con cambios de hábitos alimentarios muy positivos gracias a una importante información nutricional en las escuelas. Esta educación es específica para estas ciudades, que integran los problemas de salud en todas sus disciplinas. No hay una materia más que se refiera a los problemas asociados a la alimentación y la salud, sino que todas las materias integran una visión del problema de la salud. El objetivo es enseñar a los niños y jóvenes a conocer mejor su alimentación, en una perspectiva ‘de la granja al consumidor’. El tema de ‘equilibrio

nutricional’ estuvo en el centro de la enseñanza. La educación se acompaña de desayunos pedagógicos, jornadas temáticas sobre diferentes productos, actividades de animación en las cantinas escolares, visitas pedagógicas, ayuda de nutricionistas en la elaboración de menús escolares. El éxito de la experiencia lo demuestra haber logrado una participación del 80% de la población.

Por otra parte, la enseñanza en el medio escolar, fue un camino excelente para lograr cambios de conducta a nivel de los hogares. Fueron obtenidos resultados significativos en el consumo de materias grasas, así como un mejor equilibrio nutricional, con un aumento del 100% del consumo de frutas y legumbres. Se lograron también resultados importantes en términos de mejoras de salud, en particular por problemas de salud asociados a la alimentación. Como resultado global, y a diferencia de otras ciudades francesas, no se ha observado ningún aumento estadístico de la obesidad infantil en estas dos ciudades entre 1992 y el 2000. Asimismo, en el ámbito familiar, los estudios muestran que las madres de Fleurbaix y de Laventie han aumentado menos peso (IMC: 23kg/m²) con relación a otras ciudades que sirven, como referencia comparativa (IMC: 24,1kg/m²). De esta manera, la educación brindada a los niños tiene consecuencia en el conjunto del grupo familiar.

La segunda etapa del trabajo en *Fleurbaix y Laventie Villes Santé* corresponde al periodo 1997–2002. Los estudios realizados en este periodo permitieron conocer mejor las determinantes del peso: alimentación, actividad física, hormonas, factores biológicos o genéticos, stress y problemas psicológicos. Se parte de la idea de que conocer los mecanismos que llevan a aumentar de peso permite intervenir lo antes posible a nivel de prevención, y disminuir los riesgos cardiovasculares, metabólicos y probablemente de algunos tipos de cáncer.

Gracias a estos estudios se lograron resulta-

⁶³ El estudio de *Fleurbaix - Laventie Villes Santé*, está patrocinado por el Ministerio de la Educación Nacional, el Ministerio de la Salud, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Deportes y el Ministerio de la Familia. Para ver todos los trabajos publicados en el marco del programa *Fleurbaix y Laventie Villes Santé* ver su sitio web: <http://www.flvs.fr/>

dos significativos respecto a; diferencias de la relación entre depresión y obesidad en hombres y mujeres; que los mayores consumidores de azúcar son también los que consumen, también más fibras y calcio; la relación entre obesidad y genética gracias a un mejor conocimiento del gene productor de insulina; que el tiempo de lectura tiene un efecto de sedentarismo diferente al tiempo pasado frente a la TV, dado que el primero no causa adiposidad y el segundo si la crea; las relaciones entre la leptina y la actividad física en la mujeres jóvenes.

La tercera etapa del estudio cubre el periodo 2002–2007 y tuvo como objetivo aportar a cada persona los instrumentos para ser los actores de su propia salud, gracias a un programa de ‘guías de salud’. En esta etapa participaron 3000 personas que se beneficiaron de lograr un balance individual de su salud y de su modo de vida; alimentación, actividad física, consumo de tabaco, peso, altura, tensión arterial, colesterol, triglicéridos, azúcar en la sangre, etc. Los resultados del balance realizado por especialistas en nutrición son entregados a toda la

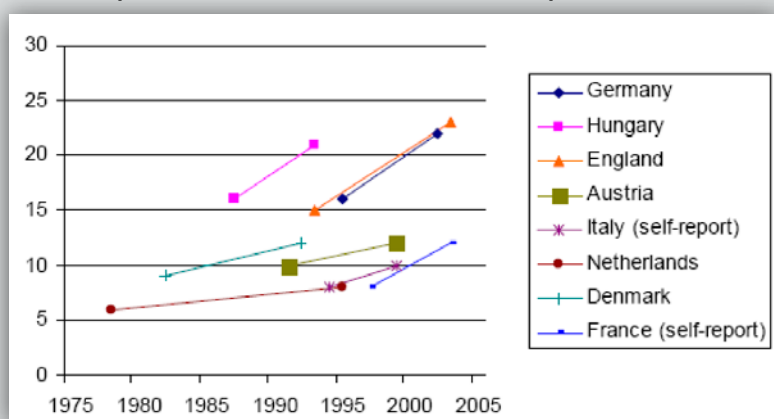
familia, en su domicilio. Se le proponen allí formas de mejorar todos los problemas que se puedan presentar y en particular una estrategia de ruptura de las actividades sedentarias a nivel familiar. Se les aporta también consejos alimentarios lo más detallados posibles, y formas de superar el consumo de productos grasos, azúcar o sal, así como la mejor manera de lograr mejoras en términos de consumir más calcio u otros productos buenos para la salud. Si resulta necesario, la nutricionista propone sesiones de entrenamiento.

El programa ha organizado diferentes tipos de entrenamiento: para la prevención de sobrepeso y obesidad, lucha contra la vida sedentaria, contra el exceso de colesterol y triglicéridos, problemas de hipertensión, por aumentar el consumo de frutas, legumbres y calcio y lucha contra el tabaquismo.

El proyecto *PorGrow*: ¿Qué respuestas a la obesidad hay en Europa?

El problema de la obesidad en Europa fue estudiado por el proyecto *PorGROW* (*Policy Options for Responding to the Growing Challenge*

Evolución del nivel de obesidad prevalente en adultos en diferentes países de Europa
(Proporción de adultos con un Índice de Masa Corporal >30⁶⁴)



Fuente: Base de datos IOTF, citado por Millstone, 2006.

64 Desde principios de 1980, los primeros estudios epidemiológicos sobre la obesidad en la población adulta norteamericana (Abraham, 1980) utilizan el Índice de Masa Corporal (IMC) (*Body Mass Index* - BMI) para clasificar el peso y la obesidad.

of Obesity), pilotado por SPRU–*Science and Technology Policy Research*, de la Universidad de Sussex⁶⁵. El proyecto aplica un método cuantitativo y cualitativo denominado *Multi Criteria Mapping* (MCM), destinado a identificar de manera sistemática diferentes opciones de políticas públicas destinadas a responder a la epidemia de obesidad que se vive en Europa, gracias a entrevistas realizadas con especialistas y responsables de diferentes instituciones y empresas, en nueve países de Europa: Chipre, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Polonia y Reino Unido (Millstone, 2006).

Dos elementos están en la base del trabajo. El primero parte de la creciente importancia de la obesidad de adultos en todos los países de Europa. Si bien algunos países como Inglaterra y Alemania han conocido un acelerado crecimiento del número de personas obesas o con sobrepeso, prácticamente todos los demás países de Europa han tenido una evolución

también importante. Esta epidemia concierne a hombres y mujeres, aunque los primeros presentan una situación más extrema.

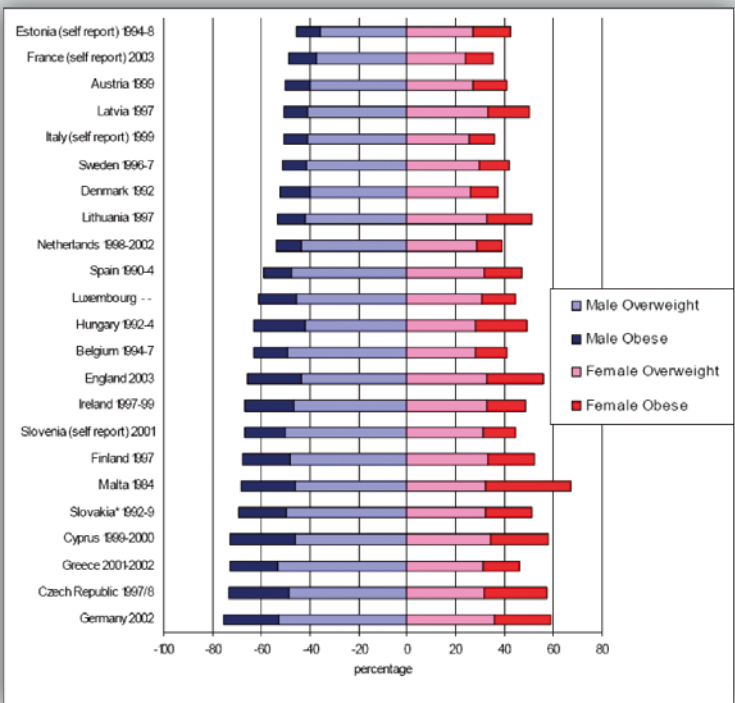
Sobrepeso y obesidad de adultos (hombres y mujeres) y de niños de 7 a 11 años en la UE (2005)

Desde una perspectiva de futuro, un segundo problema que fundamenta el trabajo es el aún más rápido crecimiento de sobrepeso y obesidad infantil. En el Reino Unido, la obesidad y sobrepeso infantil prácticamente se triplicó entre 1975 y el 2005, y en España paso del concernir el 15% de la población infantil en 1985, al 33% en el 2005.

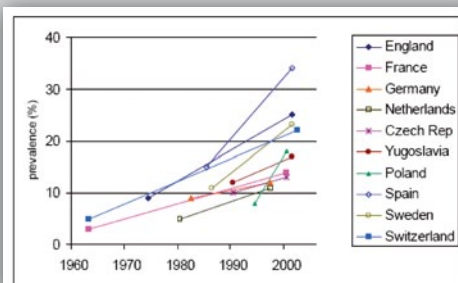
Tendencia del sobrepeso y obesidad infantil en diferentes países de Europa

El proyecto *PorGROW*, logró identificar una serie de medidas que reúnen un cierto consen-

65 <http://www.sussex.ac.uk/spru/1-4-7-1-8.html>



Fuente: Base de datos IOTF, citado por Millstone, 2006.



Fuente: Lobstein y Jackson-Leach, 2006.

so de diferentes niveles de decisión institucional en Europa, entre los cuales se destacan:

- Las opciones educativas, centrándose tanto en niños en edad escolar como en adultos, son percibidas como beneficiosas en términos generales y se consideran eficaces y de bajo costo, así como viables y aceptables. Su eficacia, depende en parte del acceso a la información, cambios que se logren a favor de una dieta más saludable y oportunidades de aumento de los niveles de la actividad física.
- La necesidad de lograr mejoras en el etiquetado opcional y obligatorio concerniente la calidad nutricional de los alimentos, así como políticas voluntarias de control de la publicidad de alimentos destinados a niños y jóvenes. Los controles sobre la publicidad se consideran como potencialmente más eficaces que otras opciones de información en la lucha contra la obesidad. Los beneficios potenciales para la sociedad de estas medidas restrictivas a la publicidad de *junk foods* (comida basura), superan los costos que puedan implicar para las empresas productoras de esos alimentos.
- Si recurrir al instrumento fiscal (*Fat Tax*) para disuadir el consumo de un cierto número de alimentos no se considera eficiente, se considera por el contrario necesario intervenir por la vía reglamentaria para

disminuir la utilización de insumos desfavorables para la salud: grasas, sal, azúcar, ...

- Se considera favorable para la salud cambios en los medios de transporte, pero los costos para el sector público se consideraron excesivos y su aplicación difícil a largo plazo. Por el contrario se consideran favorables intervenciones públicas que faciliten el acceso a los deportes y a la recreación física. La 'actividad física' se considera un elemento esencial en la lucha contra la obesidad.
- Las 'intervenciones farmacéuticas' para resolver el problema de la obesidad, son consideradas por algunos como algo positivo, y por otros como de resultado dudoso y poco adecuado en términos de su aceptación social.
- Se considera necesario una reforma de la PAC, desde una perspectiva de salud, aunque sea costosa y difícil de aplicar.

Si bien el proyecto *PorGROW* es importante, es necesario tener en cuenta que existen otros estudios de la relación alimentación-obesidad-salud, como el realizado en el marco del proyecto '*Identification and prevention of Dietary- and lifestyle-induced health Effects In Children and infantS*' (IDEFICS)⁶⁶, financiado

⁶⁶ Ver: <http://www.ideficsstudy.eu>

por la UE. Ese estudio de tipo epidemiológico paneuropeo multicentro de 5 años de duración estuvo centrado en niños de 2 a 10 años, su objetivo era de comprender el origen multifactorial del sobrepeso y la obesidad infantil y prevenir este problema, así como otros trastornos relacionados con el mismo. Se parte de la idea que para evaluar y frenar este aumento de los trastornos relacionados con la alimentación y el estilo de vida, se debe conocer mejor su etiología y la manera en que la cultura, aspectos socioeconómicos y el estilo de vida de la población europea afectan al peso corporal, como se puede aprender a vivir de forma saludable y como se puede influir en los cambios de conducta. Se trata de encontrar soluciones que sean aplicables y que puedan ser aceptadas culturalmente en toda Europa.

Salud y promoción del consumo de frutas y hortalizas

Las frutas y legumbres (F&L) son uno de los productos alimentarios que poseen mayor variación en cuanto a su composición. Las F&L aportan a nuestra alimentación cotidiana; fibras, vitaminas, minerales cuyos efectos favorables han sido ampliamente establecidos. Aportan también otros componentes como los polifenoles, los carotenoides y los fitosteroles.

Desde los años ochenta, numerosos trabajos realizados principalmente en los Estados Unidos establecían una relación entre algunos de los componentes de las F&L y sus efectos en la salud. Es el caso por ejemplo del trabajo de Kromhout (1982), que establecía una relación entre la cantidad ingerida de fibras y las enfermedades cardiovasculares. Ese trabajo pionero señala una disminución de la mortalidad en los hombres que consumen 37g/día, respecto a los que consumen 20g/día. Los más recientes de trabajos de Rimm (1996) confirman la reducción de mortalidad cardiovascular para los hombres que consumen muchas fibras. De estos estudios epidemiológicos sobre la relación

alimentación-salud, se basan las recomendaciones de lograr un objetivo mínimo de consumo de 25gr de fibras totales por día. Otros trabajos, muestran que los polifenoles que contienen las frutas aportan una protección contra las enfermedades cardiovasculares.

A nivel Europeo se lanzó en 1992 un estudio prospectivo sobre la relación entre el cáncer y la nutrición '*European Prospective Investigation into Nutrition, Cancer and Health*' (EPIC⁶⁷). Este proyecto que reunía 23 centros de investigación, situados en 10 países de Europa, contó con la participación de más de 500.000 personas de 35 a 70 años que aportaron informaciones sobre sus hábitos alimentarios y facilitaron el estudio de la etiología del cáncer en su relación con la alimentación⁶⁸.

Numerosos trabajos van en una línea similar, estableciendo relaciones entre el consumo de F&L y sus efectos sobre enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, enfermedades neurodegenerativas como el *Alzheimer* y el mal de *Parkinson*, enfermedades oculares, y los huesos. De estos trabajos derivan las recomendaciones del *Committee on Diet and Health, and National Research Council* (1989), de Estados Unidos de promover el consumo de F&L, en países como Francia el *Ministère de la Santé et des Solidarités* (2006), va en la misma dirección

Las F&L son alimentos de alta calidad nutricional, un aporte calórico muy bajo, así como ricos en vitaminas, minerales y otras sustancias de buena calidad nutricional, un trabajo

67 Ver: <http://epic.iarc.fr/> y <http://www.epic-spain.com/acerca.html>

68 Ver Riboli, E.; Hunt, K.J., Slimani N, y alii (2002) "*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): study populations and data collection*", *Public Health Nutrition* 2002;5:1113-24; Riboli, E.; Slimani, N.; Kaaks, R.; Ferrari, P. et alii (2002) "*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) calibration study: rationale, design and population characteristics*", *Public Health Nutrition* 2002;5:1125-45.



La puesta en marcha en los Estados Unidos del programa ‘*5 A Day for Better Health*’ por el *National Cancer Institute* (NCI) en 1991, fue el lanzamiento de una experiencia que se multiplicó mundialmente. El NCI funda su recomendación en trabajos realizado en su seno, así como las recomendaciones que desde 1990 realizaba la Organización Mundial de la Salud.

Actualmente ‘5 al día’ es un movimiento internacional que promociona el consumo de frutas y hortalizas en el mundo y que está presente en más de 40 países de los 5 continentes. Su nombre se basa en la ración mínima de consumo diario de frutas y hortalizas recomendada por la comunidad científica y médica en una dieta saludable. En España, la Asociación para la Promoción del Consumo de frutas y hortalizas ‘5 al día’, sin ánimo de lucro y de ámbito nacional, se constituye a finales del año 2000 con el objetivo de ser el instrumento de difusión de la iniciativa ‘5 al día’. Hoy en día, la Asociación cuenta con el apoyo y el compromiso de instituciones públicas nacionales y europeas, productores de frutas y hortalizas, cadenas de distribución, organizaciones privadas. ‘5 al día’ tiene como principal objetivo promover el consumo de frutas y hortalizas entre los niños, así como entre sus familias.

En Francia, el Programa Nacional 2001–2005 de Alimentación y Salud prevé 9 objetivos nutricionales de salud pública, entre los cuales se destaca el aumento del consumo de F&L, el del consumo de calcio, una reducción de 30% el consumo de lípidos, y un aumento del consumo de glúcidos de 50%. Uno de los puntos esenciales de ese programa es promocionar el consumo de 10 frutas y legumbres diarias.



10 par Jour
le Site des Fruits et légumes frais



reciente del INRA (Combris, 2007), muestra que los resultados publicados en una bibliografía más reciente, cambian la interpretación del efecto favorable del consumo de F&L sobre la salud.

Actualmente la visión tiende a analizar el efecto favorable del consumo de F&L, más como un efecto ‘indirecto’, que como una relación causal directa entre crecimiento del consumo de uno u otro tipo de F&L y mejoras significativas sobre la salud, y en especial respecto de uno u otro tipo de enfermedad.

El consumo de F&L es un elemento esencial en la lucha y prevención contra el sobrepeso y la obesidad. Dada la relación estrecha establecida entre sobrepeso y obesidad y numerosas enfermedades (cáncer, cardiopatías, diabetes,...), el mayor consumo de F&L, mejora la alimentación e impide el sobrepeso y obesidad y por esta vía, tiene un impacto indirecto sobre los problemas de salud.

IV.2. Alimentación–salud: entre la acción voluntaria y la obligación reglamentaria

Los aportes del Libro Verde de la UE sobre salud y actividad física

El Libro Verde, de diciembre de 2005, ‘Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas’⁶⁹, interviene en el debate sobre las iniciativas en favor de la prevención de la obesidad. Se trata de reproducir las mejores prácticas en toda Europa. Se parte del principio de que una mala alimentación y la falta de actividad física son las primeras causas de enfermedades evitables y de muertes prematuras en

Europa. Este libro resulta de las conclusiones de junio 2005, cuando el Consejo invitó a los Estados miembros y a la Comisión a diseñar y poner en práctica iniciativas destinadas a promover una alimentación sana y la actividad física.

La Comisión destacó además la multiplicidad de factores que deben tenerse en cuenta en relación con la obesidad. Por esta razón, pedía que se diseñaran estrategias que pudieran movilizar a las múltiples partes interesadas y que se actuara a nivel local, regional, nacional y europeo. Se trata de recoger información con el fin de dar a la lucha contra la obesidad una dimensión europea que complete, respalde y coordine las medidas nacionales existentes.

Una iniciativa que tuvo su influencia en el Libro Verde fue la Plataforma Europea de Acción sobre Alimentación, Actividad Física y Salud⁷⁰, que empezó a funcionar en marzo de 2005. En los dos primeros años, los miembros de la Plataforma iniciaron más de 200 iniciativas en favor de la nutrición y de la actividad física en la UE. La implicación de los agentes locales (asociaciones o PYME) es una

⁶⁹ Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c11542b.htm>

⁷⁰ La Dirección General de Sanidad y Protección de los Consumidores (DG SANCO) de la Comisión Europea lanzó oficialmente la Plataforma Europea de Acción Sobre la Dieta y la Actividad Física, en marzo de 2005. La creación de la Plataforma, forma parte de una estrategia global relacionada con la nutrición y la actividad física que desarrolla la Comisión Europea. La Plataforma, comprende miembros de la Plataforma que se comprometen a tomar medidas y dedicar más recursos a luchar contra la obesidad a través de dietas sanas y actividad física, a concentrar el conocimiento de Europa sobre que funciona y que no, y a difundir mejores prácticas por toda la UE. La UE tiene un papel importante que jugar por medio de sus políticas de seguridad alimentaria, salud pública, educación, comercio interno y agricultura. Reuniendo a las partes interesadas de la UE, la Plataforma pretende concentrar su especialización y catalizar la acción en el ámbito europeo a través de una gran variedad de sectores. Organizar una Plataforma de ámbito europeo permite a la Comisión agrupar a los mejores expertos y el mejor conocimiento que Europa puede ofrecer. La Plataforma europea también actúa como un foro en el que la buena práctica de un país se pueda transmitir e implementar rápidamente en todo el continente. Ver: <http://www.eufic.org/> a nivel europeo, el sitio web <http://www.mangerbouger.fr/> para la estrategia en Francia y

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/eu_platform_es.pdf

de las claves del éxito de la estrategia. Se crearon también foros adecuados para establecer contacto entre personas e instituciones interesadas, a todos los niveles. Las autoridades nacionales se encargan de la coordinación de las actividades en sus países, a fin de garantizar la pertinencia de las medidas en el ámbito de la salud pública. Además, los Estados miembros tienen la misión de fomentar la participación de los medios de comunicación en la elaboración de los mensajes comunes y de las campañas. Otra iniciativa aún más antigua, con su impacto en la preparación de este libro fue la 'Red europea sobre la nutrición y la actividad física'. La Red fue establecida en 2003 con el fin de aconsejar a la Comisión sobre el desarrollo de acciones comunitarias en el ámbito de la nutrición, la prevención de las enfermedades vinculadas a los regímenes alimentarios, la promoción de la actividad física y la lucha contra la obesidad.

El enfoque que se desarrolla en el libro verde es que la prevención del sobrepeso y de la obesidad pasa por una estrategia integrada de promoción de la salud en la que intervengan otras políticas comunitarias (política de los consumidores, política social, agricultura, medio ambiente y educación, etc.) y que cuente con el apoyo activo de éstas. En este sentido integra una visión holística que deberá tener rápidamente una fuerte incidencia en las políticas alimentarias, a través de numerosas medidas tales como el etiquetado de alimentos y en especial de alimentos que puedan tener consecuencias en consumidores alérgicos, así como en la reformulación de los alimentos, y en particular el uso de ingredientes tales como la sal y el azúcar.

La propuesta de la Comisión relativa a un nuevo programa en materia de salud y protección de los consumidores también hace hincapié en la promoción y la prevención en el ámbito de la nutrición y la actividad física.

Entre los puntos principales que caracterizan el Libro Verde se encuentran:

- las contribuciones concretas que las políticas comunitarias pueden aportar a la promoción de una alimentación sana y de la actividad física;
- el tipo de medidas comunitarias o nacionales que podrían ayudar a mejorar el atractivo y la oferta de frutas y hortalizas y hacer que éstas fueran más accesibles y asequibles;
- la contribución del programa de acción en el ámbito de la salud pública a acciones de sensibilización sobre el potencial que encierran los hábitos alimentarios y la actividad física en la reducción del riesgo de enfermedades crónicas.

Con este libro, se abre una reflexión que debería más tarde profundizarse en puntos tales como:

- Información de los consumidores y publicidad;
- Educación de los consumidores;
- La necesidad de tomar medidas específicas para la infancia y la juventud, en especial en el ámbito escolar;
- Considerar el lugar de trabajo como un lugar privilegiado para fomentar una alimentación sana y la práctica de una actividad; y
- La importancia de las políticas de transporte y urbanismo como instrumento que puede favorecer el estímulo de la actividad física.

Conferencia Europea y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) contra la obesidad

La Comisión Europea mantiene relaciones bilaterales con la OMS dentro del marco de las cuales se establece un canje de información sanitaria, respecto de las enfermedades transmisibles, el control del tabaco, el medio ambiente



y la salud, el desarrollo sanitario sostenible y la investigación sanitaria. Se celebran también reuniones periódicas entre el Comisario responsable de Sanidad y Protección de los Consumidores y el Director General de la OMS.

La Conferencia Ministerial Europea Contra la Obesidad que la OMS realizó en Estambul en noviembre 2006 fue un paso concreto para continuar desarrollando las relaciones mutuas entre los dos organismos. La Conferencia reunió a más de 600 participantes entre delegaciones nacionales y de la Comisión Europea, Consejo de Europa, FAO, OCDE, UNICEF y Banco Mundial, además de ONG's⁷¹.

La obesidad podría impactar en la economía tanto como la malnutrición. Es una de las conclusiones de la Conferencia Contra la Obesidad. Según la OMS, la obesidad se ha triplicado en las últimas dos décadas en toda Europa. Y si las tendencias actuales no varían, en 2010 uno de cada 10 niños y uno de cada cinco adultos serán obesos en Europa y Asia Central. Más de un millón de personas fallece por año en Europa por sobrepeso y obesidad. La obesidad es la responsable de entre el 10% y el 13% de las muertes en Europa. Se cree que la obesidad causa 70.000 nuevos casos de cáncer en Europa cada año y además incrementa los riesgos de enfermedades del corazón y diabetes. Las personas que son obesas o sufren de sobrepeso son más propensas a tener enfermedades cardíacas, diabetes, artritis e inclu-

so depresión. La grasa en el cuerpo produce hormonas y otros químicos que podrían causar cáncer. Debido a que es difícil responder por que la grasa genera estos problemas de salud, los médicos indican que la única solución a una epidemia de obesidad será instar a las personas a tener una vida saludable.

Según el Banco Mundial, la obesidad supone entre un 2% y un 3% del producto interno de los países más dañados. Se calcula que un 6% de los costos sanitarios de las regiones europeas, se deben a la obesidad adulta. Por todo ello la urgencia de tomar medidas concretas para combatir el fenómeno. Acabar con la creciente tendencia a la obesidad es uno de los mayores retos que tienen los responsables en materia de salud pública en Europa.

La Conferencia se clausuró con la aprobación de la "Carta europea contra la obesidad"⁷², que pretende proporcionar una guía de principios y acciones sobre los que basar la política europea contra la obesidad. Entre otros objetivos, este documento compromete a los Estados a realizar "progresos apreciables respecto de la obesidad en niños y adolescentes en los próximos cuatro o cinco años, para lograr revertir la tendencia en el año 2015".

La Carta señala también la necesidad de desarrollar las estrategias de manera que se implique a todos los sectores, y destaca la importancia de centrar los esfuerzos en los niños para

71 Ver: http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/notas_prensa/conferencia_estambul.shtml

72 Ver: <http://www.aesan.msc.es/aesa/web/AesaPageServer?idpage=56&idcontent=6648>

lograr inculcarles hábitos saludables desde la infancia, así como protegerles de la influencia de la publicidad. En este sentido, plantea la necesidad de tomar medidas que incluyan regulaciones para “reducir sustancialmente la extensión y el impacto de las promociones comerciales de alimentos y bebidas con alto contenido energético” y propone el establecimiento de códigos de regulación de la publicidad.

El libro blanco europeo sobre nutrición, sobrepeso y salud

El Libro Blanco ‘Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad’, publicado en mayo del 2007, esboza una estrategia europea para reducir los problemas sanitarios debidos a una mala alimentación. La estrategia, se centra en asociaciones eficaces, trata de establecer medidas concretas que puedan adoptarse a escala comunitaria, con objeto de que la mala alimentación y la falta de actividad física dejen de ser las principales causas de enfermedades evitables y de fallecimientos prematuros en Europa. Está basado en los resultados publicados en el Libro Verde ‘Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas’⁷³.

Para resolver este problema de epidemia sanitaria, la Comisión utiliza un enfoque integrado de políticas en materia de alimentación y de consumo, así como en el ámbito del deporte, la educación y el transporte.

Según el Libro Blanco, las medidas comunitarias contra la obesidad deben basarse en cuatro pilares:

- La reducción importante de los riesgos relacionados con la salud resultado de una mala alimentación y de la falta de ejercicio físico;

- Las acciones deben aplicarse a todas las políticas gubernamentales en todos los niveles de acción, mediante distintos instrumentos adecuados, como las disposiciones legislativas, las asociaciones públicas/privadas y el diálogo con la sociedad civil;
- La necesaria participación de los agentes privados, como la industria agroalimentaria y la sociedad civil, así como de los agentes locales;
- La evaluación sistemática y el seguimiento de esas medidas, con objeto de valorar su eficacia.

Entre los principales temas que se reflexiona en el Libro Blanco se encuentran:

- La mejora de la información al consumidor, en particular con el etiquetado nutricional, cuya reformulación es un tema que es considerado estratégico⁷⁴;
- La promoción de códigos de conducta en el ámbito de la publicidad y el *marketing*, cuyo mensaje influya en la dieta, en particular en la de los niños. Si el enfoque voluntario está en el corazón de la estrategia, la Comisión evaluará en 2010 su eficacia. En el caso de que las medidas adoptadas por la industria se consideren ineficaces o insuficientes, se cambiaría hacia una estrategia basada en la intervención reglamentaria;
- La elaboración de campañas de información y de educación específicas sobre temas tales como la mala alimentación o el sobrepeso, destinada a públicos vulnerables.

Numerosos otros temas son tratados en el Libro Blanco, entre los cuales nos parece importante destacar:

- La importancia de la PAC como un instrumento de la Comisión Europea en la conse-

⁷³ Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c11542c.htm>

⁷⁴ Ver: <http://www.eufic.org/block/en/show/eu-initiatives/>

cución de los objetivos en materia de salud pública. Entre los diversos temas de la PAC se encuentra la reforma de la organización común de mercados (OCM) en el sector de las frutas y hortalizas que puede promover la distribución de los excedentes en los centros educativos y los centros vacacionales para niños; la realización de campañas destinadas a los jóvenes consumidores, o la creación de un proyecto que promueva el consumo de fruta en la escuela; la intervención en la composición de los productos manufacturados y en particular la reformulación de los alimentos.

- La necesidad de promover la actividad física desde los deportes organizados hasta los desplazamientos activos entre el domicilio y el trabajo, lo que lleva a adoptar medidas proactivas de transporte urbano sostenibles.
- El considerar el aumento de la obesidad entre los niños, en particular en los grupos socioeconómicos más bajos como un tema prioritario. En este ámbito se proponen acciones educativas a nivel local destinadas a niños de hasta 12 años en el ámbito de la educación alimentaria y de la educación física.
- La investigación como un componente estratégico en la lucha contra la obesidad; en particular sobre temas tales como los factores determinantes de las opciones alimenticias, en particular a través de los Programas Marco de Investigación de la UE.
- Poner en práctica una política de seguimiento de los datos sobre la obesidad y el sobrepeso.
- Compromiso de los agentes privados, gracias a un conjunto de medidas como: la reformulación de los alimentos (contenido en sal, grasas y azúcar) por la industria alimentaria; informar a los consumidores, y los diferentes actores privados pidiéndoles

colaboren a las iniciativas nacionales voluntarias en curso; fomentar la actividad física gracias al apoyo de organizaciones deportivas que promuevan la actividad física a través de campañas de publicidad y de marketing; elegir los principales grupos destinatarios, asociando escuelas y agentes privados, promoviendo también estilos de vida sanos entre sus empleados en el lugar de trabajo; basarse en las buenas prácticas, en particular las de las organizaciones de la sociedad civil que llevan a cabo su actividad en el ámbito de la salud, la juventud y los deportes.

- Cooperación internacional, con instituciones tales como la OMS.

En el 2010 la Comisión examinará los progresos alcanzados en la lucha contra la obesidad y los problemas de salud relacionados con la alimentación, a través del cumplimiento de los objetivos del Libro Blanco. A partir de ese balance se tomarán medidas, entre las cuales no se descarta una mayor intervención por vía reglamentaria.

Etiquetado de insumos con riesgo de reacción alérgica

Con el fin de lograr una mejor protección de la salud de los consumidores y garantizar su derecho a la información, la Comisión Europea adoptó, en enero 2008, una propuesta de Reglamento para que las etiquetas de los productos alimenticios sean más claras y se adapten mejor a las necesidades de los consumidores europeos. Según éstas condiciones, las etiquetas de los alimentos deben indicar claramente la presencia de los ingredientes clasificados como posibles alérgenos⁷⁵.

⁷⁵ Ver: http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/index_en.htm y

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/112&format=HTML&aged=0&language=ES&guiLanguage=en>

Para tomar esta decisión, se tuvo en cuenta que las alergias a los alimentos afectan al 8% de los niños y al 3% de los adultos en Europa, y las cifras no dejan de aumentar. Los efectos de estas alergias pueden quedar en sintomatologías leves o llegar hasta desenlaces fatales. Las más frecuentes son las alergias a la leche de vaca, a la fruta, a los cacahuets, a la de soja, a los huevos, al pescado, al trigo y a otros cereales.

El objetivo de este proyecto de Reglamento consiste en modernizar y mejorar las normas de la UE sobre etiquetado de los productos alimenticios, para que los consumidores dispongan de la información que necesitan, que la puedan leer y comprender fácilmente y puedan decidir sus compras bien informados. Todos los alimentos preenvasados deberán exponer la información básica sobre nutrición en la parte frontal del envase. Se establecen también por esta propuesta, los requisitos generales sobre la presentación de la información básica sobre nutrición en las etiquetas de los productos alimenticios.

El proyecto de Reglamento amplía los requisitos existentes sobre el etiquetado de alérgenos para incluir los alimentos no preenvasados, como la comida vendida en restaurantes y otros establecimientos de venta de alimentos. La industria también deberá beneficiarse de las nuevas normas propuestas, ya que instaurarán un marco legislativo más claro y armonizado para el etiquetado de los productos alimenticios y establecen condiciones equitativas para todos los operadores. El proyecto de Reglamento se ha elaborado después de amplias consultas con las asociaciones de consumidores, la industria y otras partes interesadas.

Este reglamento modificaría la Directiva 2000/13⁷⁶ en lo que respecta al detalle de los ingredientes presentes en los productos alimenticios, donde se exige que los fabricantes indi-

quen la presencia de doce grupos de posibles alérgenos, si se emplean como ingredientes en alimentos preenvasados⁷⁷. Modificaría también la Directiva 2003/89⁷⁸ que interesa a los consumidores, en particular a aquellos que sufren alergias o intolerancias alimentarias, tratando de aportarles información más completa sobre la composición de los productos por medio de un etiquetado más exhaustivo⁷⁹.

Si las etiquetas de los envases de productos alimentarios no incluyen una lista completa de todos sus ingredientes y aditivos, es posible que quienes sufren de alergias no puedan saber de ningún modo si el producto que se les ofrece encierra un peligro para ellos o no. Los ingredientes alimentarios pueden constituir un problema particular si no se indican y describen de forma exhaustiva.

Además de las normativas referentes directamente a los productos con riesgo de reacción

77 Precedidos por el término 'Ingredientes', éstos deben enumerarse en orden decreciente de su importancia en peso (excepción hecha de las mezclas de frutas y hortalizas) y designarse mediante su nombre específico, a reserva de ciertas excepciones. La indicación de los ingredientes no se requiere para: las frutas y hortalizas frescas, las aguas gasificadas, los vinagres de fermentación, los quesos, la mantequilla, la leche y la nata fermentadas, los productos que contengan un solo ingrediente, cuando la denominación de venta sea idéntica al nombre del ingrediente o permita determinar la naturaleza del ingrediente sin lugar a confusión. Por otra parte, el etiquetado, la presentación y la publicidad de los productos alimenticios no deberán inducir a error al comprador respecto de las características o los efectos del alimento; no podrán atribuir a un producto alimenticio propiedades de prevención, tratamiento y curación de una enfermedad humana (a excepción de las aguas minerales naturales y los productos alimenticios destinados a una alimentación especial para los que existen disposiciones comunitarias específicas).

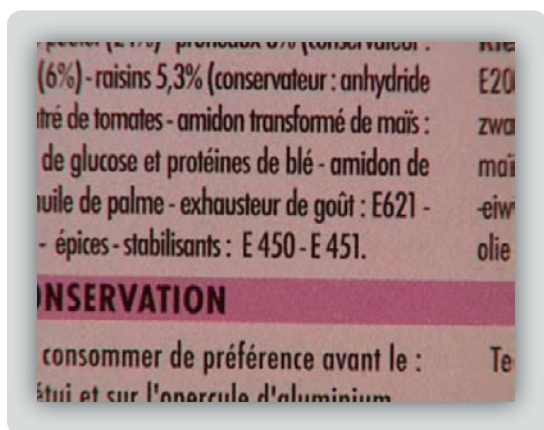
78 Ver: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_308/l_30820031125en00150018.pdf

79 Los principales alérgenos considerados por esa reglamentación son los cereales que contienen gluten, el pescado, los crustáceos, los huevos, los cacahuets, la soja, la leche y sus derivados incluida la lactosa, los frutos de cáscara, el apio, la mostaza, los granos de sésamo y los sulfitos. Según el Consejo Europeo de Información al Consumidor, estos alérgenos son responsables de más del 90% de las reacciones alérgicas. Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l21090.htm>

76 Ver: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l_109/l_10920000506en00290042.pdf

alérgica, es de considerar también el Reglamento 1924/2006⁸⁰ relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos. Este Reglamento supone una homogeneización de la legislación europea sobre el etiquetado de las alegaciones nutricionales, incluidas las relativas a la salud. El objetivo es garantizar una información correcta en el etiquetado de los productos alimenticios, evitando informaciones engañosas o poco claras para el consumidor. El Reglamento se aplica a cualquier alegación nutricional y de propiedades saludables que se formule sobre alimentos o bebidas producidas para el consumo humano y para ser vendidos en el mercado de la UE, incluyendo las comunicaciones comerciales, publicidad genérica y campañas de promoción. Asimismo, se aplicará a los productos alimenticios con una función nutricional específica y a los suplementos.

Legislación comunitaria sobre aditivos



Los aditivos alimentarios (conservantes, colorantes, edulcorantes, antioxidantes, emulgentes, acidulantes) están presentes en casi todos los productos de la industria alimentaria. La UE interviene en el tema a través de Directivas que conciernen a tres grupos de aditivos: edulcorantes, colorantes, y otros aditivos varios.

⁸⁰ Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:404:0009:0025:ES:PDF>

Desde 1990, gracias a la Directiva Marco 89/107⁸¹, todos los aditivos alimentarios autorizados en los productos alimenticios destinados al consumo humano y sus condiciones de uso están armonizados a escala europea, con el fin de proteger la salud de los consumidores y garantizar la libre circulación de los productos alimentarios en la UE. La Directiva 89/107 establece los criterios generales para la utilización de aditivos alimentarios, según los cuales éstos sólo podrán aprobarse cuando: i) se pueda demostrar una necesidad tecnológica suficiente y cuando el objetivo que se busque no pueda alcanzarse por otros métodos económica y tecnológicamente utilizables; ii) no representen ningún peligro para la salud del consumidor en las dosis propuestas, en la medida en que sea posible juzgar sobre los datos científicos de que se disponga, y iii) su empleo no induzca a error al consumidor. El empleo de un aditivo alimentario sólo podrá contemplarse una vez probado que el uso propuesto del aditivo reporta al consumidor ventajas demostrables. Para determinar los posibles efectos nocivos de un aditivo alimentario o de sus derivados, éste deberá someterse a pruebas y evaluación toxicológica adecuada. Dicha evaluación también debería tener en cuenta, por ejemplo, cualquier efecto acumulativo, sinérgico o de refuerzo dependiente de su uso, así como el fenómeno de la intolerancia humana a las sustancias extrañas al organismo.

El ámbito de aplicación de la Directiva abarca los aditivos alimentarios⁸² utilizados como ingredientes en la fabricación o elaboración de un producto alimenticio, presentes en el producto elaborado y perteneciente a una de las categorías recogidas en su anexo I.

Sólo se utilizarán como aditivos alimentarios las sustancias incluidas en las listas estableci-

⁸¹ Ver: Directiva 89/107/CE, del Consejo, de 21 de diciembre de 1988

⁸² Entendiendo por 'aditivo alimentario' toda sustancia que ordinariamente no se consume como alimento en sí misma y que se añade expresamente para que sea un componente de los productos alimenticios

das y únicamente en las condiciones de empleo indicadas en las mismas (por ejemplo, conservantes, emulgentes, edulcorantes y levaduras).

La Comisión determinará la lista de aditivos cuyo uso esté autorizado, excluyendo todos los demás; la lista de productos alimenticios a los que pueden añadirse dichos aditivos y las condiciones en que pueden añadirse y, en su caso, las restricciones que haya que imponer en relación con el fin tecnológico de su utilización; normas relativas a las sustancias utilizadas como disolventes, incluyendo, si fuera necesario, criterios de pureza.

Otras directivas conciernen a este tema, entre las cuales se destacan:

Directiva 94/35⁸³ relativa a los edulcorantes utilizados en los productos alimenticios;

Directiva 94/36⁸⁴ relativa a los colorantes utilizados en los productos alimenticios;

Directiva 95/2⁸⁵ relativa a los aditivos alimentarios distintos de los colorantes y edulcorantes;

Decisión 292/97 relativa al mantenimiento de las legislaciones nacionales que prohíben la utilización de determinados aditivos en la producción de ciertos productos alimenticios específicos;

Directiva 1999/21⁸⁶ sobre los alimentos dietéticos destinados a fines médicos especiales;

Directiva 2002/46⁸⁷, sobre los complementos alimenticios.

83 Ver: http://ec.europa.eu/food/fs/sfp/addit_flavor/flav10_es.pdf

84 Ver: http://ec.europa.eu/food/fs/sfp/addit_flavor/flav08_es.pdf

85 Ver: http://ec.europa.eu/food/fs/sfp/addit_flavor/flav11_es.pdf

86 Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1999L0021:20070119:ES:PDF>

87 Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:183:0051:0057:ES:PDF>

La reglamentación sobre los aditivos está en plena evolución, principalmente por la resolución del Parlamento Europeo que en julio del 2008 dio luz verde a un paquete de normas que prohíbe el uso de edulcorantes y colorantes en la comida para bebés y niños. La nueva legislación establece un procedimiento común de autorización para los aditivos alimentarios, incluidos los que ya están en el mercado. Además, introduce un listado de sustancias permitidas y sus niveles máximos en los alimentos y fija reglas más claras para el etiquetado de algunos colorantes azoicos, que obliga a etiquetar los productos que contengan algunos de estos colorantes (E 110, E 104, E 122, E 129, E 102 y E 124) con una advertencia de que «pueden provocar efectos adversos en la actividad y atención de los niños». Las nuevas normas sobre aditivos alimentarios afectarán a sustancias que se utilizan en la elaboración de muchos alimentos, como los edulcorantes, colorantes, antioxidantes, agentes emulsionantes y gelificantes o los gases de envasado.

El nuevo procedimiento de autorización uniforme propuesto debería contribuir al libre movimiento de alimentos en la UE y a aumentar el nivel de protección de la salud humana. La autorización única se expedirá de forma transparente y centralizada tomando como referencia una opinión científica de la AESA, que tendrá nueve meses para dar su opinión. Además del procedimiento de autorización para los nuevos aditivos, enzimas y aromatizantes, se evaluará de forma gradual la situación de todas las sustancias que ya están en el mercado europeo (unos 300 aditivos y 2.600 aromatizantes). Los aditivos, enzimas y aromatizantes ya autorizados podrán permanecer a la venta, pero una vez que haya concluido el proceso de actualización se prohibirán todos los productos que no estén incluidos en la lista comunitaria.

El reglamento propuesto integra el desarrollo de las nanotecnologías, señalando que si el proceso de producción de un aditivo sufre transformaciones, por ejemplo, cambiando

el tamaño de las partículas por medio de la nanotecnología, tendrá que llevarse a cabo un nuevo proceso de autorización que incluya un examen sobre la seguridad de la nueva sustancia para la salud humana. Ésta fue una de las principales reclamaciones de la Eurocámara durante las negociaciones con el Consejo. Los diputados incluso propusieron en un primer momento valores límites diferentes para las sustancias obtenidas a través de la nanotecnología.

Estrategia NAOS

Además de los proyectos europeos, y de las diferentes intervenciones reglamentarias, los países han desarrollado sus propios programas de estudio e intervención en el tema de alimentación-salud. Un ejemplo importante en Europa es el desarrollado en España; Estrategia Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS)⁸⁸.

Esta estrategia fue elaborada utilizando una plataforma de consulta, coordinada por la AESA. Participaron más de 80 organizaciones del ámbito público y privado: comunidades autónomas, departamentos ministeriales, asociaciones empresariales, asociaciones de consumidores, colegios profesionales, grupos de

expertos en nutrición y asociación de padres de alumnos.

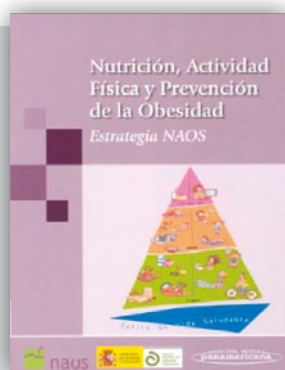
El objetivo de NAOS es desarrollar acciones en los ámbitos familiar, empresarial, sanitario y muy especialmente, en el educativo, interviniendo en los comedores escolares y en la promoción del ejercicio físico.

Un papel muy importante deberían jugar las empresas, que tendrían que aplicar un código de autorregulación para la publicidad de alimentos y bebidas destinados a menores de 12 años, en especial en las horas de emisión más vistas por niños y jóvenes, así como en el marketing de presentación de los productos.

Como parte de esta estrategia de colaboración, el sector industrial debería reducir el porcentaje de sal en la elaboración del pan, pasando del 2,2% actual al 1,8% en cuatro años; se reducirá también el contenido en sodio y en grasas de otros alimentos; y se incluirá información nutricional en las etiquetas de los productos y en los menús de los restaurantes. Tratando por un lado de respetar la reglamentación europea, pero por otro de avanzar hacia formas que sean más aptas según los hábitos de consumo nacional.

Algunas medidas fueron también tomadas, como impedir que las máquinas expendedoras de comidas y bebidas se instalen en lugares

⁸⁸ Ver <http://www.aesan.msc.es/aesa/web/AesaPageServer?idpage=56&idcontent=5671>





de fácil acceso para los alumnos de jardines de infantes y primaria.

Por otra parte se constituyó un Observatorio de la Obesidad, en el que participan diferentes cámaras industriales, municipalidades, diversas instituciones científicas, diferentes tipos de asociaciones y el sector privado. Su objetivo es de analizar periódicamente la prevalencia de la obesidad y el seguimiento de la estrategia NAOS.

El proyecto NAOS intenta ser un marco de referencia a diferentes intervenciones destinadas a promover una nutrición saludable y a fomentar la práctica del ejercicio físico. Un marco que reúna iniciativas que están ya en marcha y que establezca alianzas y acuerdos con todos aquellos actores que contribuyan a la reducción de la prevalencia de la obesidad.

Numerosas medidas deberían instrumentar ésta estrategia; campañas informativas y acuerdos con los medios de comunicación y con las empresas de ocio y entretenimiento para fomentar hábitos saludables de alimentación y de práctica de ejercicio físico; distribuir de material informativo, tales como el manual “La alimentación de tus hijos”; creación de una página web (Embárcate en la NAOS); creación de grupos de trabajo que faciliten generar espacios en las ciudades para la práctica de ejercicio y actividad física; edición de guías de recomendaciones nutricionales; movilización de

deportistas y personajes con influencia sobre la población infantil y juvenil; colaboración de las empresas de ocio, fabricantes y anunciantes de juguetes, buscando iniciativas comunes destinadas a la promoción de juegos y actividades lúdicas que requieran actividad física.

Un espacio esencial de intervención es el ámbito escolar. Se proponen aquí numerosas acciones: incluir en el programa de enseñanza conocimientos y habilidades relativos a la alimentación y la nutrición. Estas nociones no sólo pueden estar comprendidas en materias específicas (ciencias naturales, sociales y educación física) sino también formando parte de otros contenidos (educación para la ciudadanía, etc.); reforzar mediante talleres o actividades extraescolares la iniciación de los escolares en el mundo de la cocina y la gastronomía, aprendiendo a comprar alimentos, prepararlos y cocinarlos; incluir en los cursos de formación del profesorado materiales didácticos y orientaciones sobre alimentación y nutrición y su incidencia sobre la salud, así como de la importancia de practicar regularmente actividad física; potenciar acciones educativas en colaboración con otros sectores como las asociaciones de padres de alumnos, empresas de restauración colectiva, etc.; promover la práctica frecuente de actividad física y deporte en la edad escolar. Se incidirá también en los comedores escolares, ya que el 20% de los niños realiza, durante cinco días a

la semana, su comida principal en las escuelas, porcentaje que aumenta hasta el 32% en el grupo de edad de 2 a 5 años.

Otro ámbito de acción es el sector empresarial, en el cual el gobierno ha establecido una serie de acuerdos. La Confederación Española de Organizaciones de Panadería se compromete a la reducción progresiva del porcentaje de sal utilizado en la elaboración del pan. La Asociación Nacional Española de Distribuidores Automáticos se compromete a no instalar máquinas expendedoras de comidas y bebidas en lugares de fácil acceso para alumnos de enseñanza infantil y primaria. La Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas impulsará la inclusión de información nutricional en las etiquetas y favorecerá la comercialización de productos infantiles con mayor proporción de ácidos grasos insaturados y baja proporción de ácidos grasos trans, así como las gamas de productos bajos en sal, grasas y azúcares. La industria alimentaria estudiará también el uso de porciones, de forma que no fomenten un consumo excesivo de calorías, y trabajará para reducir paulatinamente el contenido calórico de los productos alimenticios en el mercado. En relación con el sodio, la industria elaborará un plan para disminuir la presencia de este elemento en aquellos alimentos que más lo aporten a la ingesta de la población. Se desarrolla un Código de Autorregulación en Publicidad y Marketing, que regulará la publicidad y el marketing de alimentos y bebidas destinados a niños menores de 12 años. La distribución comercial: los grandes almacenes, hipermercados, supermercados y autoservicios se comprometen por su parte a difundir la Estrategia en sus puntos de venta y a promocionar productos de marca propia que favorezcan los objetivos de la Estrategia. La hotelaría y restauración se compromete a proporcionar a los clientes la información nutricional de sus menús, a fomentar el consumo de fruta, ensaladas y verduras, a disminuir progresivamente la proporción de grasas saturadas y a sustituir progresivamente las grasas animales por las vegetales. La Federación Española de Asocia-

ciones Dedicadas a la Restauración Social se compromete a no usar en frituras aceites ricos en ácidos grasos saturados y a emplear sal yodada donde haya déficit.

La estrategia es así de intervenir tanto sobre la oferta, como sobre la demanda. Sobre la demanda, vía campañas de educación que tienen en la escuela un lugar privilegiado, así como promoviendo una mayor actividad física de toda la población. A nivel de la oferta, se intenta primero lograr, vía convenios con Cámaras profesionales, una reorientación de la oferta hacia productos que produzcan menos efectos negativos sobre la salud, sea evitando el problema de la obesidad, sea con una formulación de alimentos que contengan menos sal y azúcar y otros ingredientes que sean considerados como potencialmente nocivos para la salud. En caso de que la estrategia de colaboración con el sector privado no de los resultados buscados, se abre la posibilidad de intervenir por vía reglamentaria.

Sal, grasas trans y azúcar



La sal es esencial para la vida y para gozar de buena salud, sin embargo, en los últimos 20 años la literatura científica ha examinado exhaustivamente las pruebas que relacionan el consumo de sal como factor de riesgo en los trastornos cardiovasculares y la apoplejía. La hipertensión o presión arterial alta está relacionada con el consumo elevado de sodio y la ingesta reducida de potasio.

El organismo de una persona adulta suele contener unos 90g de sodio; de esta cantidad, la mitad se encuentra en la sangre y otros fluidos corporales, más de un tercio está en los huesos y el resto se halla en el interior de las células. El consumo medio de sodio varía entre 2 y 6g al día, aunque un adulto puede vivir de forma saludable con menos de 0,5g al día. Las necesidades aumentan cuando se producen grandes pérdidas como, por ejemplo durante la menstruación, la lactancia o si se suda mucho. La reducción del consumo de sal es una de las prioridades de la respuesta de la sanidad pública ante la hipertensión debido a su potencial de disminuir el número de casos en el conjunto de la población. Dado que nuestros niveles actuales de consumo de sal son elevados e innecesarios, se aconseja en Europa reducir la cantidad utilizada a 5-6g de sal (2-2,4g de sodio) al día. Asimismo se recomienda consumir 5 raciones de F&L al día, hábito que ha demostrado redundar en numerosos beneficios para la salud, incluido el aumento del consumo de potasio.

Otro producto que está fuertemente vigilado hoy en Europa por su impacto en la salud, son los ácidos grasos trans (AGT o 'grasas trans'). Los AGT están presentes en la grasa de vacuno y ovino, y en los productos derivados de la carne y leche de estos animales, en algunas pastas para untar y productos de panadería y pastelería, como galletas saladas, tartas, bizcochos y galletas, así como en alimentos fritos. Numerosos estudios indican que los AGT, al igual que los ácidos grasos saturados, aumentan los niveles del colesterol LDL (o colesterol malo) en la sangre, lo que contribuye a aumentar el riesgo de padecer enfermedades coronarias. Sin embargo, a diferencia de las grasas saturadas, los AGT también provocan una caída del colesterol HDL (o colesterol bueno) y aumentan los niveles de triglicéridos en la sangre, ambos fenómenos asociados a un aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardíacas.

Si en la UE el consumo de AGT es tradicionalmente bajo en los países mediterráneos,

encuestas alimentarias recientes indican que su consumo desciende de manera continua en muchos países de la UE gracias al aumento del consumo de productos lácteos desnatados y a la reformulación de las pastas para untar y las grasas para cocinar a fin de reducir sus contenidos en AGT (EFSA, 2004).

Un tercer producto que está bajo estrecho seguimiento en Europa es el azúcar. La situación de este producto es más compleja que la de la sal y las grasas trans. Estudios epidemiológicos realizados en adultos, adolescentes y niños en el Reino Unido han comprobado la existencia de una clara relación inversa entre el consumo de sacarosa y el peso corporal o índice de masa corporal (IMC), y entre el consumo de sacarosa y la ingesta total de grasas. Las personas que consumen un elevado porcentaje de sus necesidades energéticas (calorías) en forma de azúcar presentan menos sobrepeso que quienes consumen un porcentaje reducido. A menudo se constata una relación inversamente proporcional entre el nivel de consumo de azúcar y el nivel de consumo de grasas, es decir que las personas que consumen azúcar en grandes cantidades suelen seguir una dieta menos grasa. No obstante, algunos individuos sobrepasan sus necesidades energéticas, consumiendo demasiadas calorías procedentes tanto de grasas como de azúcar, lo que con el tiempo hace que ganen peso. El sistema que regula nuestro apetito reconoce los carbohidratos, incluidos los azúcares, que favorecen la sensación de saciedad. Estudios mayoritariamente realizados en los Estados Unidos, han demostrado por el contrario que el mayor consumo de refrescos azucarados y jugos de frutas está relacionado con un mayor IMC o con el aumento de peso. Debido a la falta de pruebas coherentes, es difícil extraer conclusiones definitivas sobre la existencia de una relación directa entre el consumo de refrescos azucarados y el aumento del peso corporal.

Si bien se considera que las grasas y los aceites, así como los azúcares, son los componentes más energéticos de nuestra dieta, que pueden

contribuir al sobrepeso, el cual, a su vez, puede aumentar el riesgo de cáncer no existen pruebas convincentes ni probables de que en concreto, provoquen ningún tipo de cáncer. Por el contrario hay pruebas que demuestran que el consumo elevado de sal daña el revestimiento estomacal, aumenta la producción de compuestos de N-nitroso en el organismo y estimula la aparición de sustancias carcinógenas en el estómago.

La política seguida por la SANCO, es de dar una gran importancia al etiquetado de seis componentes claves de los alimentos: su valor energético, los glúcidos, el azúcar, las grasas, las grasas saturadas y la sal. Esos elementos deben estar indicados en valores absolutos, por 100g y por porción. Otra información separada, debería indicar el aporte nutricional diario recomendado, para que el consumidor pueda percibir la relación entre una y otra información.

Conclusiones sobre salud y alimentos

Desde los inicios de los años ochenta, la investigación médica se interesa en la relación entre alimentos y salud. Los trabajos realizados muestran que seis de los siete factores de mayor riesgo de muerte prematura (la tensión arterial, el colesterol, el índice de masa corporal, la ingesta inadecuada de fruta y verdura, la inactividad física y el consumo excesivo de alcohol) están relacionados con nuestra forma de comer, beber y movernos (el factor restante es el tabaco). Una dieta equilibrada y una actividad física habitual, al mismo tiempo que abstenerse de fumar, son factores importantes para fomentar y mantener una buena salud, y evitar el sobrepeso y la obesidad, que aumentan a un ritmo preocupante en Europa y tienen una estrecha relación con estos factores de riesgo.

A través de esta idea, hoy ampliamente dominante en toda Europa, se han desarrollado a partir del año 2000 una serie de reflexiones a

nivel institucional europeo, que han ido poco a poco construyendo una estrategia de intervención que busca resolver el problema de la obesidad, gracias a un paquete de medidas, que deberían evolucionar en la medida que muestren o no su eficacia. La estrategia general es de intervenir tanto sobre la oferta como sobre la demanda, aportando también cuando sea necesario, cambios en distintos niveles de intervención política de la UE. El objetivo es de aportar a cada uno de los ciudadanos de la UE, en especial a los jóvenes, los instrumentos para ser los actores de su propia salud.

En el ámbito de la demanda, un lugar privilegiado de intervención es el medio escolar. Se considera que es allí donde se puede incidir en la educación nutricional de los niños y en sus hábitos alimentarios. La enseñanza en el medio escolar, debería fomentar una alimentación sana y la actividad física, incluyendo en el programa de enseñanza conocimientos y habilidades relativos a la alimentación y la nutrición, reforzando también mediante talleres o actividades extraescolares la iniciación de los escolares en el mundo de la cocina y la gastronomía, aprendiendo a comprar alimentos, prepararlos y cocinarlos.

Las intervenciones en el medio escolar se deberían completar con campañas de información de los consumidores y publicidad orientada a promover las buenas prácticas alimentarias, así como las diferentes actividades físicas. Se debería entre otras cosas, promover el consumo de F&L en la lucha y prevención contra la obesidad. Una mejor dieta, acompañada de 'actividad física' se consideran los componentes esenciales de la lucha contra la obesidad.

En el ámbito de la oferta existen dos vías paralelas de intervención. La primera concierne a una importante actividad reglamentaria para enmarcar las informaciones que acompañan la venta de alimentos. Por una parte se exigen etiquetas de los alimentos que indiquen clara-

mente la presencia de los ingredientes clasificados como posibles alergénicos. Se organiza de manera más eficiente y homogénea el etiquetado opcional y obligatorio concerniente a la calidad nutricional de los alimentos. Se interviene también de manera restrictiva en el uso de aditivos alimentarios en la comida para bebés y niños. La segunda vía de intervención concierne por ejemplo a una menor utilización de insumos desfavorables para la salud; grasas, sal, azúcar,... en la formulación de los alimentos, así como la promoción de códigos de conducta en el ámbito de la publicidad y el marketing para productos destinados a niños y jóvenes, que puedan incidir de manera negativa en una mala alimentación, con resultados desfavorables en términos de sobrepeso u obesidad. Se busca también lograr la cooperación de los medios de comunicación y las empresas de ocio y entretenimiento para fomentar hábitos saludables de alimentación y de práctica de ejercicio físico.

La autoridad europea, así como las autoridades nacionales consideran que en el caso de que la estrategia de colaboración con el sector privado no de los resultados buscados, se abre la posibilidad de intervenir por vía reglamentaria.

En lo que concierne a políticas, se busca a través de diferentes formas de intervención presupuestaria, crear o mejorar la infraestructura que permita la práctica frecuente de la actividad física y deporte. Se propone también intervenir en la política de transporte, principalmente urbano, para incitar la utilización de formas de desplazamiento que faciliten la actividad física. Se busca también que las contribuciones concretas de todas las políticas comunitarias, incluida la PAC, aporten de una u otra manera a la promoción de una alimentación sana y a la actividad física. Se busca asimismo facilitar la investigación como un componente estratégico en la lucha contra la obesidad. Finalmente, se trata de integrar la cooperación internacio-

nal, con instituciones tales como la OMS en la lucha contra la obesidad.

Las orientaciones de la política de salud respecto del problema de la obesidad, van en una dirección similar al sentimiento generalizado de la población europea.

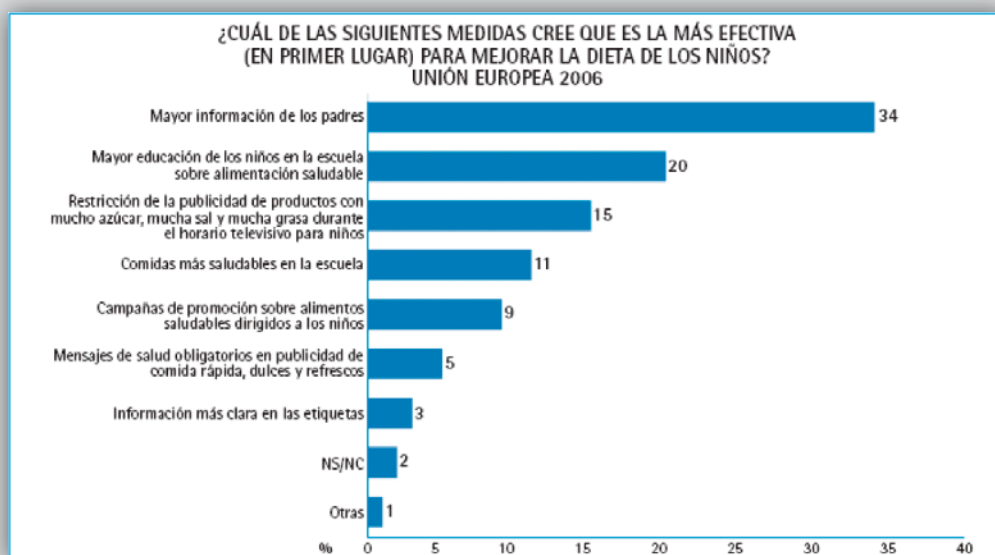
Según los resultados de una encuesta realizada por Eurobarometers, la alimentación es una de las principales preocupaciones de los europeos fuertemente asociada a salud. Según el Eurobarómetro publicado en noviembre de 2006, la mayoría de los europeos creen que una 'alimentación sana' significa comer una 'dieta variada y equilibrada' (59%), pero también comer más frutas y verduras (58%). Para más del 45% de los ciudadanos europeos comer alimentos demasiado grasos es incompatible con una alimentación sana. Aproximadamente el 28% piensa que se deben evitar los alimentos con mucho azúcar, el 19% los que tienen mucha sal y el 25% comer más pescado para llevar una alimentación sana. Cuatro de cada cinco europeos (83%) considera que la alimentación que realizan es buena para su salud y el 21% declara que sus hábitos alimentarios son muy saludables.

Dos terceras partes de la población europea piensan que es fácil en Europa realizar una dieta sana. España se encuentra entre los primeros con un 76%, después de los Países Bajos (79%) y Suecia (77%). El 22% de los europeos han cambiado sus hábitos en el último año, en buena medida como resultado de las campañas de información sobre una mejor alimentación o una mayor preocupación por la práctica del deporte. (DGSPA de la Comunidad de Madrid, 2007).

La mejora en la información, una mejor educación en el ámbito escolar, una mejor comida escolar, así como restricciones a la publicidad, son las principales medidas que la población europea considera como más efectivas para



Fuente: Eurobarometers, citado por DGSPA de la Comunidad de Madrid, 2007



Fuente: Eurobarometers, citado por DGSPA de la Comunidad de Madrid, 2007

mejorar la dieta infantil, prioritaria en la resolución de los problemas de obesidad.

En este sentido, puede afirmarse que la política europea en todo lo que respecta a la alimentación-salud, parece tener una buena legitimidad, en el sentido de que va en la misma línea que el sentimiento de una buena parte de la población europea.

IV.2. Medio ambiente-alimentación-salud

A diferencia del tema alimentación-salud, la relación entre medio ambiente-alimentación-salud, es en general enfocado a una escala regional, nacional, continental o planetaria. Aquí las fronteras nacionales y los hábitos ali-

mentarios asociados a diferentes culturas desaparecen. Toda acción con respecto al medio ambiente es por definición global y sus efectos pueden alejarse mucho de los lugares donde se encuentran las causas de los mismos.

Si bien el tema es sumamente amplio, nos parece importante aquí comenzar por tres puntos principales: los efectos de la producción ganadera sobre el calentamiento del planeta, así como el impacto de la producción agrícola sobre la polución, terminando por la importancia de los envases alimentarios en todo lo que está asociado al problema de reciclaje y polución urbana. Luego de tratar esos temas, nos parece importante poner en evidencia la estrategia de intervención europea en el tema de la gestión medioambiental, en especial en los temas asociados al sector agroalimentario.

Producción animal y calentamiento del planeta

La publicación en noviembre 2006 de un trabajo de la FAO (Steinfeld, 2006) sobre los efectos para el medio ambiente de la producción ganadera, fueron un punto importante de toma de conciencia de la importancia del sector agroalimentario en los debates medioambientales⁸⁹.

Según ese informe el sector ganadero genera un 18% más de CO₂, gases de efecto de invernadero, que el sector del transporte y es una de las principales causas de la degradación del

suelo y de los recursos hídricos⁹⁰. Siempre según ese informe, el sector ganadero es el responsable del 9% del CO₂ a nivel planetario, genera el 65% del óxido nitroso, que tiene 296 veces el Potencial de Calentamiento Global (GWP, en sus siglas inglesas) que el CO₂. La mayor parte de este gas procede del estiércol. Esta actividad también es la responsable del 37% de todo el metano producido por la actividad humana (23 veces más perjudicial que el CO₂), que se origina en su mayor parte en el sistema digestivo de los rumiantes, y del 64% del amoníaco, que contribuye a la lluvia ácida y a la acidificación de los ecosistemas.

La ganadería que utiliza alrededor del 30% de la superficie terrestre del planeta, principalmente en forma de pastizales, ocupa también un 33% de toda la superficie cultivable, es causante de daños en los suelo a gran escala, con cerca del 20% de los pastizales degradados (el 70% de las tierras de pastoreo está situado en zonas áridas) a causa del sobre pastoreo, la compactación y la erosión. La tala de bosques para crear pastos es una de las principales causas de la deforestación, en especial en Latinoamérica, donde el 70% de los bosques que han desaparecido en el Amazonas se han destinado a pastizales.

La actividad ganadera es también un importante utilizador de recursos hídricos, dado que utiliza el 8% del agua que se consume, principalmente a través del riego de los cultivos forrajeros. Si bien no existen cifras mundiales, un estudio de la FAO estima que en los Estados Unidos el ganado y la producción agrícola de forrajes consumen el 37% de los plaguicidas, el 50% de los antibióticos y producen una tercera parte del nitrógeno y el fósforo que contaminan el agua. Los desechos animales, antibióticos y hormonas, así como productos químicos usados para teñir pieles son también importantes agentes contaminantes de suelos

⁸⁹ El trabajo fue realizado por un proyecto FAO denominado 'Iniciativa para la Ganadería, Medio ambiente y Desarrollo' (LEAD en sus siglas en inglés), lanzado en el 2000, a fin de promover estrategias y prácticas de producción ecológicamente viables, al mismo tiempo que trata de resolver el problema de la pobreza en el medio rural. Cuatro grandes temas son tomados en cuenta para analizar la relación entre la producción ganadera y el medio ambiente: producción ganadera y deforestación, la polución de las aguas y de los suelos y la intensificación y concentración geográfica de la producción animal en los países en desarrollo, la degradación de las tierras y la desertificación causada por los sistemas de producción animal intensivo, la coexistencia y competición entre producción ganadera y fauna salvaje.

⁹⁰ Ver: <http://www.consumaseguridad.com/2006/11/30/25927.php>

y aguas. Sus efectos contribuyen a la eutrofización (proliferación de biomasa vegetal debido a la excesiva presencia de nutrientes) y a la destrucción de arrecifes de coral.

Si el crecimiento del consumo de carne y productos lácteos, se desarrolla como está previsto, es decir, se duplican entre 1999/2001 y 2050, sus efectos sobre el calentamiento climático comenzarían a ser muy serios.

La metodología para llegar a estas conclusiones se hacen realizando un análisis desde una perspectiva ‘de la granja al consumidor’, es decir, desde la producción de piensos (que incluye la producción de fertilizantes químicos, la deforestación para producir forrajes y abrir pastizales, etc.), pasando por la producción animal (que incluye las emisiones de la fermentación y de óxido nitroso del estiércol), hasta el CO₂ liberado durante la elaboración y el transporte de los productos animales.

Las medidas que propone el informe para evitar este problema incluyen:

- Para evitar la degradación del suelo: controlar los accesos y eliminar los obstáculos a la movilidad en los pastos comunales. Utilizar métodos de conservación del suelo y el silvopastoreo, junto la exclusión controlada del ganado en áreas delicadas y el pago por servicios medioambientales en el uso del suelo para la ganadería para limitar su degradación.
- Para resolver los problemas asociados a la atmósfera y clima: incrementar la eficiencia de la producción ganadera y de la agricultura forrajera. Mejorar la dieta de los animales para reducir la fermentación intestinal y las consiguientes emisiones de metano. Establecer plantas de biogás para reciclar el estiércol.
- Para mejorar el problema del agua: mejorar la eficacia de los sistemas de riego. Hacer pagar el costo total del agua e introducir

impuestos para desincentivar la concentración de la industria ganadera a gran escala junto a las ciudades.

Más allá de la validez de las respuestas propuestas, el informe FAO pone claramente en evidencia el problema de la producción animal en su dimensión contaminante vista desde una perspectiva nueva. Pocos trabajos habían en el pasado puesto en evidencia este problema. Los trabajos realizados sobre la producción animal y la polución de aguas, se refería a la producción de cerdos en algunas regiones bien delimitadas, como la Bretaña francesa, la Región de Emilia Romagna o los Países Bajos. Aquí se le da al problema de la producción pecuaria una nueva dimensión con efectos realmente planetarios. Si el tema no ha tomado aún una importancia estratégica para el sector, muestra una dimensión nueva, que podría en cualquier momento ser tomada en cuenta en las estrategias de combate contra el problema del calentamiento del planeta, tema que está hoy en forma permanente, en la primera página de los diarios en el mundo entero.

Producción agrícola y polución del agua

Los habitantes de las ciudades francesas suelen sentirse poco preocupados por el problema del uso de pesticidas o fertilizantes en la producción rural, sin embargo, Francia es el tercer consumidor mundial de pesticidas y primero en Europa en términos de volumen. Algunos productos agrícolas como las uvas con destino vinícola, que representan una parte pequeña de la superficie cultivada, son grandes consumidores de pesticidas, algo similar se da en el cultivo de papa, así como en los cítricos y otros árboles frutales.

De las 70.000 toneladas de pesticidas que son utilizados en Francia por año, los fungicidas representan el 54% del volumen, los herbicidas el 33%, y los insecticidas 3%, el 10% restante son otros tipos de productos. Resultado de la utilización de estos productos, la polución es

múltiple e importante. En todas las regiones de Francia se encuentran residuos de productos contaminantes.

Los datos suministrados por el Instituto Francés del Medio Ambiente (IFEN, 2007), señalan que en los 10.000 lugares de observación que analiza el IFEN para determinar el problema de contaminación del agua, indican que existen residuos de pesticidas en el 96% de las aguas superficiales y en el 61% de las aguas subterráneas, siendo los herbicidas los productos más frecuentemente detectados. A nivel de las aguas superficiales, el 49% poseen una calidad media o mala, datos que llegan al 27% en las aguas subterráneas. Esto implica que esas aguas necesitan un tratamiento especial para ser descontaminadas antes para ser usadas como agua potable. La situación es en realidad más grave, dado que el sistema de control concierne solo 3 o 4 sustancias principales, que se analizan en los lugares de captura de agua para consumo; es muy posible que existan otros productos activos que no se detectan, dado que existen 500 principios activos comercializados y utilizados a nivel agrícola.

Además de la detección de insumos químicos agrícolas en el agua, dado el sistema de pulverización que se utiliza en muchos casos, se considera que entre 10 y 20% de las cantidades que se pulverizan van a la atmósfera. Un estudio realizado por el Instituto Pasteur de Lille encontró una cincuentena de moléculas diferentes en el agua de lluvia y en el aire en la región de *Nord-Pas-de-Calais*, donde entre 300 a 2.000kg de pesticidas son reintroducidos en el medio ambiente a través del agua de lluvia. Un estudio realizado por el INRA y el Cemagref (2005) indica también la presencia de pesticidas en todas las fases atmosféricas, en concentraciones variables en el tiempo, se encontraron compuestos químicos poco volátiles o prohibidos.

Además de en el agua, se suelen encontrar restos de pesticida en alimentos tales como legumbres, frutas y cereales. Un trabajo de la Di-

rección General de la Salud y el Consumo de la Unión Europea (DG SANCO, 2005), pone en evidencia que en Francia, 48% de los alimentos y 66% de las frutas contenían residuos de pesticidas, estando el 4% contaminadas en un límite mayor que el máximo autorizado.

La situación en Francia no es muy diferente de la de otros países de la OCDE. En el caso de España, por ejemplo, el informe de la OCDE (OCDE-España, 2008), muestra que la contaminación de las masas de agua por la agricultura está extendida y va en aumento. El riesgo potencial de contaminación del agua por escorrentía y lixiviación de nutrientes, plaguicidas y metales pesados de origen agrícola está aumentando con el aumento de los aportes de nutrientes y del uso de plaguicidas. El aumento del regadío está conduciendo al incremento de los caudales de retorno que contienen contaminantes y al aumento de la salinidad por la sobreexplotación de los acuíferos. La contaminación agrícola de los ríos es menos grave que la de los lagos y embalses (muchos de los cuales sufren procesos de eutrofización) y aguas subterráneas, cuya calidad sigue disminuyendo en algunas zonas, en particular a consecuencia de los nitratos, las sales y los plaguicidas. Esto es consecuencia de que los excedentes de nutrientes agrícolas aumentaron entre 1990-1992 y 2002-2004. Como resultado de esta evolución, la contaminación por nitratos de origen agrícola de las aguas subterráneas es un grave problema. La contaminación por nitratos de las aguas subterráneas es generalizada, y su origen está primordialmente en el sector agrario, que supone el 80% del consumo total de aguas subterráneas. Alrededor del 21% de los acuíferos examinados tienen una concentración de nitratos superior a la norma comunitaria para el agua potable (>50 mg/l), frente a menos del 1% de las aguas superficiales en 2002-2003.

Por otra parte, el aumento del consumo de plaguicidas está agravando la presión contaminante sobre las aguas subterráneas. Si bien no existe en España un seguimiento regular

sistemático de los plaguicidas en el agua, varios estudios señalan su presencia cada vez más abundante en las aguas subterráneas, sobre todo como consecuencia directa de las actividades agrícolas. El regadío ha provocado la contaminación de acuíferos, en algunos casos por encima de las normas comunitarias para el agua potable, como ocurre en las cuencas del Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Sur, Júcar y Cataluña. Además, hasta principios de la década de los 2000, todavía se detectaban en suelos, agua, alimentos y en las personas, algunos plaguicidas organoclorados cuyo uso se había limitado o prohibido a finales de la década de los 70 - mediados de los 80 (por ejemplo, DDT, dieldrín, lindano), debido a su persistencia en el medio ambiente.

De esta manera, el impacto del desarrollo de una agricultura intensiva está realizando una fuerte presión contaminante sobre las aguas de superficie y subterráneas. Además de los costos que esto implica para descontaminar el agua y hacerla potable, existe un riesgo permanente que exige la puesta en marcha de estrictos sistemas de control, que son también costosos. Es importante tener en cuenta, que como demuestran los residuos aún hoy existentes de aplicaciones realizadas en los años setenta y ochenta en España, el impacto de la polución es de largo plazo.

Medio ambiente, alimentación y salud

Los problemas asociados a la polución en el sector agrícola suelen tener consecuencias sobre la salud humana. Las vías por las cuales los problemas se producen son múltiples. Dos ejemplos nos parecen sin embargo bastante representativos; el problema de los nitratos en los vegetales y la contaminación con dioxina.

Si los efectos beneficiosos de los vegetales son numerosos y su consumo es prioritario en la lucha contra la obesidad, la presencia en estos alimentos de nitratos puede suponer un peligro para la salud.

Un estudio realizado por el Grupo Científico sobre Contaminantes de la Cadena Alimentaria de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, 2008) evalúa los posibles riesgos y beneficios del consumo diario de hortalizas en la dieta. Según el estudio de la EFSA, el consumidor debe comer aproximadamente 400g diarios de una mezcla de frutas y verduras. Con esta cantidad no se sobrepasa la ingesta diaria admisible de nitratos y se asegura el efecto antioxidante y preventivo de los vegetales. Sin embargo, el estudio destaca que una pequeña parte de la población de la UE, aproximadamente un 2,5%, supera la ingesta recomendada de vegetales, con lo que podrían superar la cantidad diaria admisible de nitratos.

Si una parte de los nitratos presentes en los vegetales viene dada de manera natural, debido al ciclo del nitrógeno, existen también factores externos que pueden aumentar la concentración de esta sustancia en el vegetal, como su presencia en el agua. Una práctica agrícola inadecuada, los residuos industriales o la mala gestión de los residuos domésticos contribuyen al incremento de nitratos en las aguas que absorben los vegetales. Una agricultura intensiva, sin rotaciones de cultivo, conlleva un abuso en el uso de fertilizantes químicos ya que la materia orgánica presente en el suelo se va agotando en cada cultivo. De esta manera, el uso de abonos nitrogenados de origen químico es la manera más eficaz de alimentar el vegetal y de asegurar la cosecha año tras año. No obstante, además de aumentar la presencia de nitratos, se disminuye de forma considerable la calidad y la inocuidad de los vegetales. Otro factor decisivo para la acumulación de nitratos en los vegetales es su crecimiento en el invernadero. La razón es que por la falta directa de luz solar los cultivos en el invernadero no metabolizan correctamente el abonado con nitratos. Este sistema implica que la acumulación de nitratos vaya creciendo y llegado el momento de su consumo el vegetal puede llegar a duplicar o triplicar su concentración inicial. Otro factor a tener en cuenta es la especie de hortaliza, por

ejemplo las frutas, los tomates, las coliflores o las judías verdes acumulan de por sí muy poco nitrato en su masa vegetal, mientras que las espinacas, la remolacha roja, las acelgas o las lechugas sucede lo contrario.

Entre los efectos negativos de los nitratos en la salud, está su influencia en la reducción de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno.

En lo concerniente a las dioxinas, es necesario señalar que es sin duda alguna la contaminación química más peligrosa para la salud en Europa. Todo el continente posee niveles de dioxina que comienzan a ser alarmantes, llegándose a detectar en la leche materna, así como en numerosos productos alimentarios (Mamère y Narbonne, 2001; Narbonne, 2004 y INSERM, 2005)⁹¹.

Las dioxinas son una familia de sustancias químicas que son reconocidas como los productos químicos más tóxicos que el hombre ha sido capaz de sintetizar. Forman parte de una familia química muy amplia, los organoclorados, que son sustancias que resultan de la unión de uno o más átomos de cloro a un compuesto orgánico. Aunque esta unión puede ocurrir de forma natural, la inmensa mayoría de estas sustancias se forman artificialmente. Por ejemplo, la industria química combina gas cloro con derivados del petróleo para crear pesticidas, plásticos, disolventes y refrigerantes, existen hasta 11.000 productos diferentes.

El impacto ambiental de las dioxinas tiene la característica de ser muy estable, permaneciendo en el aire, el agua y el suelo cientos de años, resistiendo los procesos de degradación físicos o químicos; no existen en la naturaleza, salvo en un par de excepciones, por lo que los seres vivos no han desarrollado métodos

para metabolizarlos y detoxificarlos. Resisten la degradación biológica y son más solubles en grasas que en agua, por lo que tienden a bioacumularse (migran desde el ambiente a los tejidos de los seres vivos).

El principal efecto biológico de las dioxinas es el cáncer; o en caso de dosis inferiores a las asociadas con cáncer, pueden ocasionar alteraciones en los sistemas inmunitario, reproductor y endocrino. No existe un nivel seguro de exposición a las dioxinas. Las dioxinas resultan principalmente de la incineración de residuos; las fábricas de pasta de papel que usan cloro o dióxido de cloro como agente blanqueante y la fabricación de PVC⁹². Existen en todo el mundo grandes depósitos de aceites industriales de desecho con PCB, muchos con grandes concentraciones de PCDF. El almacenamiento prolongado y la eliminación inadecuada de este material pueden liberar dioxinas hacia el medio ambiente y contaminar los alimentos humanos y animales. Los residuos con PCB no se pueden eliminar fácilmente sin que contaminen el medio ambiente y la población humana. Esos materiales tienen que ser tratados como residuos peligrosos, y lo mejor es destruirlos mediante incineración a altas temperaturas.

Aunque la formación de dioxinas es local, su distribución ambiental es mundial. Las dioxinas se encuentran en todo el mundo en prácticamente todos los medios. Las mayores concentraciones se registran en algunos suelos, sedimentos y alimentos, especialmente los productos lácteos, carnes, pescados y mariscos. Sus concentraciones son muy bajas en las plantas, el agua y el aire. Por esta razón,

92 Un accidente de referencia en el caso de las dioxinas sucedió en la localidad de Seveso, Italia, en 1976 cuando se produjo un accidente de una planta de fabricación de tricloroetano, próxima a esa ciudad, accidente que liberó al ambiente miles de gramos de dioxinas. Trece años después del accidente que mató a 73.000 animales domésticos y obligó a la evacuación de 700 personas, se han documentado aumentos en la frecuencia de cánceres de sangre y del sistema linfático entre la población afectada.

Ver www.euskalnet.net/alobizirik/dioxinas.htm

91 Ver: <http://www.agrobiosciences.org/IMG/pdf/Hirsch-Narbonne-3.pdf>



en muchos países se analiza el contenido de dioxinas en los alimentos. Esto ha permitido una detección rápida de la contaminación y a menudo ha reducido su impacto. Por ejemplo, en 2004 se detectó en los Países Bajos leche con concentraciones elevadas de dioxinas, cuyo origen estaba en una arcilla utilizada en la producción de piensos. En otro incidente registrado en 2006 en los Países Bajos se detectaron piensos con concentraciones elevadas de dioxinas, cuyo origen estaba en la grasa contaminada utilizada. Años antes, en 1999 se detectaron altas concentraciones de dioxinas en aves de corral y huevos procedentes de Bélgica. Posteriormente se detectaron en otros países alimentos de origen animal (aves de corral, huevos, cerdo) contaminados con dioxinas, cuyo origen se encontraba en piensos contaminados por aceite industrial de desecho con PCB que habían sido eliminados de forma ilegal. En marzo de 1998 se detectaron altas concentraciones de dioxinas en leche vendida en Alemania, cuyo origen se encontraba en la pulpa de cítricos importada del Brasil y utilizada como pienso. A raíz de esta investigación se prohibió toda importación de pulpa de cítricos del Brasil a la UE.

Como las dioxinas están omnipresentes, todos tenemos una exposición de fondo y una cierta concentración de dioxinas en el organismo; la llamada carga corporal. En general, no es de suponer que la exposición de fondo normal actual tenga efectos en la salud humana. No obstante, debido al gran potencial tóxico de esta clase de compuestos, son necesarias medidas para reducir la exposición de fondo actual.

La incineración adecuada del material contaminado es el mejor método disponible para prevenir y controlar la exposición a las dioxinas. Asimismo, puede destruir los aceites de desecho con PCB. El proceso de incineración requiere temperaturas elevadas, superiores a 850°C, para destruir grandes cantidades de material contaminado se necesitan temperaturas de 1000°C o más.

El reciclaje adecuado de desechos urbanos, no está siempre garantizado en Europa. El ejemplo más extremo es la situación vivida los últimos años en la región de Campania en Italia. La mala gestión de residuos, que era aún visible a mediados del 2008, ya causaba, desde años atrás daños importantes en la salud de la población.

Así lo demostró un estudio realizado por Senior y Mazza (2004), en lo que ellos denominan '*Il triangolo della morte*', que es una zona comprendida entre tres ciudades de Campania Nola, Acerra y Marigliano, cerca de Nápoles, los índices de mortalidad por cáncer son mucho más altos que en el resto de Italia. En esa zona, donde habitan medio millón de personas, el índice de mortalidad por cáncer es de 35.9 para los hombres y de 20.5 para las mujeres por cada 100.000 habitantes, mientras la media italiana es de 14. Otras enfermedades son también más frecuentes, en especial en las que afectan el sistema nervioso y la sangre. Según el trabajo realizado por Mazza, esta situación se explica principalmente por la mala gestión de los desechos urbanos, que contaminan fuertemente numerosos productos alimenta-

rios de la región. Además de las dioxinas, hay en esa zona índices alarmantes de amoníaco y aluminio en los alimentos, así como en las aguas de la región, muchas de ellas utilizadas para la producción animal.

La política europea en el tema de medio ambiente salud y alimentos

El tema medioambiental es una problemática sumamente amplia que cubre temáticas aparentemente tan diferentes como: nuevas estrategias de construcción de inmuebles; nuevas formas y nuevas políticas de transporte; multiplicación de fuentes de energía, en particular aquellas renovables como el viento, las mareas o la energía solar; una nueva forma de gobierno urbano y territorial, para resolver problemas tales como la colecta selectiva, el reciclaje y la gestión de desechos; numerosos temas asociados con la salud y el medio ambiente; el desarrollo de nuevas formas de producción pecuaria y agrícola más respetuosas del medio ambiente; una política de valorización de los recursos forestales; temas políticamente sensibles como los OGM; el vasto problema de la biodiversidad; la gestión y la calidad de las aguas; el problema de los biocarburantes y biocombustibles, entre otros.

En lo que hace más precisamente al sector agrícola, se avanza en discusiones como el desarrollo de una agricultura que sea a la vez ecológica y productiva, garantizada por sistemas de certificación voluntaria de las explotaciones, la búsqueda de mejorar prácticas agronómicas que incluyan la reducción de diferentes tipos de insumos agroquímicos, así como una mayor autosuficiencia de energías renovables, rehabilitación de suelos, favorecer sistemas de irrigación que sean menos consumidores de agua, etc.⁹³

93 Todos estos temas fueron desarrollados en el *Grenelle de l'Environnement* en Francia, evento que reunió un gran número de organizaciones defensoras del medio ambiente con el gobierno. De esa reunión salieron numerosas propuestas, de los diferentes grupos de trabajo, que se puede consultar en el sitio web: <http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/>

A nivel europeo, existe una Comisión Parlamentaria (ENVI) 'Salud Pública y Seguridad Alimentaria'⁹⁴ que se ocupa de algunos de problemas como ser: la política de medio ambiente y las medidas de protección del mismo; la salud pública; las cuestiones de seguridad alimentaria. A nivel de la Comisión Europea, es la Dirección General del Medio Ambiente que se ocupa del tema, en ciertos casos colaborando con la Dirección General de la Agricultura y Desarrollo Agrícola y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)⁹⁵.

Desde la perspectiva europea, se considera que la presencia de peligros naturales o provocados por el hombre son fuente de enfermedades relacionadas con el medio ambiente, y la indicación visible y clínica de condiciones medioambientales inadecuadas. Los principales temas que deben ser observados para seguir este problema son: la calidad del aire; el ruido; las condiciones medioambientales de la vivienda; la contaminación del agua; los campos electromagnéticos y las radiaciones; las exposiciones a agentes químicos. Todos estos pueden causar de problemas de audición, insomnio, estrés conducente a la hipertensión y otras enfermedades circulatorias, cánceres de piel y de otro tipo, asma o malformaciones congénitas.

Para tratar de responder a estos problemas, la UE, se preocupa en forma progresiva, desde inicios de los años setenta de los problemas ambientales, basándose en el artículo 174 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, que tiene por objeto garantizar un desarrollo sostenible del modelo europeo de sociedad. Según la UE, el desarrollo sostenible es un

94 Ver: http://www.europarl.europa.eu/comparl/envi/default_en.htm

95 Para ver los principales temas de trabajo de la Dirección General del Medio Ambiente ver: http://ec.europa.eu/environment/index_es.htm; para más información sobre la Dirección General de la Agricultura y Desarrollo Rural ver: http://ec.europa.eu/agriculture/index_es.htm; y para la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ver: http://europa.eu/agencies/community_agencies/efsa/index_es.htm

tipo de desarrollo que responde a las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de responder a las suyas, lo que significa en otras palabras, procurar que el crecimiento actual no ponga en riesgo las posibilidades de crecimiento de las generaciones futuras. El desarrollo sostenible consta de tres vertientes, la económica, la social y la medioambiental, que deben abordarse políticamente de forma equilibrada. La integración de la dimensión medioambiental en las políticas europeas con repercusiones en el medio ambiente complementa, entre otras cosas, la estrategia en favor del desarrollo sostenible adoptada en 2001 y revisada en 2005.

En julio 2002 se definió en su sexto programa de acción en materia de medio ambiente, un conjunto de prioridades hasta el 2010⁹⁶. El programa cubre cuatro ámbitos de actuación prioritaria: el cambio climático, la naturaleza y la biodiversidad, el medio ambiente y la salud y la gestión recursos naturales y residuos. Los principios de precaución y de 'quien contamina, paga' guían la política medioambiental de la UE.

En el ámbito de la lucha contra el cambio climático⁹⁷, hay algunos temas esenciales; el agua⁹⁸, la lucha contra los gases a efectos de invernadero⁹⁹, una agricultura al servicio del medio ambiente¹⁰⁰, el oxígeno, una energía menos contaminante y más eficiente, medios de transporte limpios, entre otros. Para mantener la vigilancia y la adaptación a las consecuencias inevitables del cambio climático se creó el sistema

de vigilancia GMES¹⁰¹, que permite medir la amplitud de esos efectos, mientras que algunos instrumentos comunitarios permiten reaccionar en caso de emergencia, se trata en particular, del mecanismo de cooperación en materia de protección civil y de medidas específicas en caso de inundaciones o sequía.

La reducción de los gases de efecto invernadero constituye un elemento fundamental de la actuación europea. Además, para disminuir paulatinamente esas emisiones, la UE ha creado un sistema basado en las reglas del mercado (el comercio de cuotas de emisión de gases de efecto invernadero¹⁰²), así como normas específicas para los gases fluorados de efecto invernadero.

Además, la Comisión ha adoptado en 2007 un Libro Verde sobre la adaptación al cambio climático¹⁰³. Concerniente a la energía, el 'paquete energía' de 2007¹⁰⁴ sentó las bases de una política energética común, con un paquete de

101 El sistema GMES es una red de recogida y difusión de datos sobre el medio ambiente y la seguridad basada en la vigilancia espacial e *in situ* de la tierra. Este sistema servirá de apoyo a la toma de decisiones por las autoridades públicas y privadas en Europa y respaldará la investigación.

Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28170.htm>

102 La Directiva 2003/87/CE establece un régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero con vistas a reducir dichas emisiones en la Comunidad de forma económicamente ventajosa. Con ayuda de este régimen, la Comunidad y los Estados miembros pretenden respetar los compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero contraídos en el marco del Protocolo de Kioto. Las instalaciones que realizan actividades en los sectores de energía, producción y transformación de metales ferreos, industrias minerales, fabricación de pasta de papel, papel y cartón están sujetas obligatoriamente a este régimen de comercio de derechos. Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28012.htm>

103 El Libro Verde de la Comisión sobre la adaptación al cambio climático abre un proceso de consultas sobre la orientación a seguir en la política europea en el futuro para poder adaptarse al cambio climático. El Libro Verde expone los motivos por los que es necesario actuar y establece las principales directrices de esta acción. Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0354:FIN:ES:HTML>

104 Ver: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/29&format=HTML&aged=0&language=ES&guiLanguage=en>

96 Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28027.htm>

97 Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15012.htm#TRANSPORT>

98 Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28002b.htm>

99 Sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, ver: http://eur-lex.europa.eu/es/dossier/dossier_20.htm

100 Para más detalles sobre las consideraciones medioambientales en la PAC para lograr prácticas agrícolas que protejan el medio ambiente y el espacio rural., ver: http://ec.europa.eu/agriculture/envir/index_es.htm

medidas que orienta el mercado de la energía hacia más sostenibilidad, especialmente mediante medidas fiscales. El ahorro energético pasó a ser uno de los pilares de la política europea en materia de energía. También ha adoptado medidas específicas, especialmente en lo que se refiere al rendimiento y al etiquetado de los productos que consumen energía. Se intenta conseguir que un 20% de la energía proceda de fuentes renovables en el consumo energético europeo al año 2020.

En el ámbito de protección de la naturaleza y de la biodiversidad, se considera que el aumento de la urbanización y de las infraestructuras, la explotación excesiva de los recursos, las distintas clases de contaminación y la introducción de especies exóticas en los ecosistemas dañan enormemente la biodiversidad. De esta forma, están en peligro en todo el continente europeo el 42% de los mamíferos, el 15% de las aves y el 52% de los peces de agua dulce. Además, unas mil especies vegetales están gravemente amenazadas o a punto de extinguirse. Para proteger la biodiversidad y luchar contra la extinción de las especies animales y vegetales, la UE ha creado una red de lugares protegidos, la red 'Natura 2000'¹⁰⁵, y la protección de la biodiversidad constituye uno de los objetivos principales de su Sexto Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente.

En lo que concierne a la agricultura y la ordenación territorial al servicio del medio ambiente, se trata de lograr una gestión adecuada de los suelos y de su uso para contribuir a reducir las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero, por ejemplo gracias al

almacenamiento del carbono y al fomento de las actividades que generan pocas emisiones.

Parta incitar al sector agrícola a avanzar hacia sistemas de producción más protectores del medio ambiente un instrumento esencial es el pago único por explotación y su ecocondicionalidad. Los dos pilares de la reforma de la PAC de junio de 2003 se asientan en la disociación de las ayudas directas a los productores (la separación entre ayudas y producción) y en la introducción del régimen de pago. Las ayudas directas que aún existen pueden mantenerse hasta 2012, ateniéndose a ciertos criterios, en especial la ecocondicionalidad, pero se irán reduciendo progresivamente. Esto está establecido en el Reglamento 1782/2003¹⁰⁶, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la PAC. Los agricultores podrán optar a los pagos a condición de que mantengan sus tierras en buenas condiciones agrarias y respeten las normas en materia de salud pública, zoonosis y fitosanidad, medio ambiente y bienestar de los animales (ecocondicionalidad) que se establecen en ese Reglamento. Si por negligencia, el agricultor no se ajusta a estas normas, los pagos directos podrán reducirse en un 5% como máximo. En caso de incumplimiento deliberado, el porcentaje de reducción será al menos del 20% y el productor podría ser excluido totalmente del régimen de ayuda.

En lo que hace al problema de los residuos, se tiene en cuenta que cada año se producen casi dos mil millones de toneladas de residuos en la UE, incluidos residuos especialmente peligrosos, y esta cifra no deja de aumentar. El almacenamiento de estos residuos no es una solución sostenible y su destrucción no resulta satisfactoria debido a los desechos que se producen como derivados y a los residuos muy concentrados y contaminantes. La mejor solución sigue consistiendo en prevenir la pro-

¹⁰⁵ Para asegurar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales, así como de la fauna y la flora silvestres en el territorio de los Estados miembros, se ha creado por medio de la Directiva 92/43/CEE, una red ecológica de zonas especiales de conservación, denominada «Natura 2000». Para aportar mayor coherencia a la red, se han previsto otras actividades en materia de vigilancia y seguimiento, reintroducción de especies indígenas, introducción de especies no indígenas, investigación y educación. Ver:

<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28076.htm>

¹⁰⁶ Ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l11089.htm>

ducción de residuos y en reintroducirlos en el ciclo de producción mediante el reciclado de sus componentes cuando existan soluciones sostenibles desde los puntos de vista ecológico y económico. La Directiva 99/31/CE¹⁰⁷ relativa al vertido de residuos tiene por objeto prevenir o reducir los efectos ambientales negativos del vertido de residuos, y en particular por lo que respecta a las aguas superficiales, subterráneas, suelo, aire y a la salud humana. Con el fin de evitar riesgos se ha establecido un procedimiento uniforme para la emisión de los residuos, que deben ser objeto de tratamiento antes de ser depositados en un vertedero de residuos.

La política medioambiental de la UE es, de cierta manera, una política reciente. Tiene la limitación de cubrir problemas de índole sumamente diferente, muchas veces poco relacionados entre ellos, más allá que causen efectos comunes, como la producción de gases con efectos de invernadero o riesgos para la salud humana.

Su impacto en el sector agroalimentario es aún relativamente limitado, pero desde nuestro punto de vista, tendrá en los próximos años una importancia cada vez mayor.

Algunas medidas, como la protección de las aguas, o la gestión de residuos tendrán sin duda efectos que se limitan al espacio europeo. Otras medidas, por el contrario, como la preocupación de las emisiones de gases con efecto de invernadero, o el etiquetado del consumo de energía en los envases y en los productos alimentarios, pueden por el contrario tener cierta importancia para los proveedores del mercado europeo. En lo que respecta a todas las estrategias concernientes el cambio climático, la deforestación en países exportadores hacia Europa, destinada a aumentar sus exportaciones, será probablemente sancionada de una u otra manera. Algo similar puede

causar el hecho de integrar el costo CO₂ de los transportes, que desfavorece claramente a los proveedores localizados a mayor distancia.

Los movimientos ecologistas y un creciente número de personas preocupadas por la protección del medio ambiente, se han concentrado en el debate sobre los OGM, es probable que en los próximos años el debate se amplíe hacia otros tipos de productos, en especial aquellos que pueden tener mayor impacto sobre el tema del calentamiento global del planeta o incidencia más o menos importante, directa o indirecta sobre la salud humana.

Hasta ahora, la discusión europea sobre el tema medioambiental ha quedado restringida a núcleos militantes u organizaciones no gubernamentales más o menos reconocidas por el público. Es de prever que en los próximos años se desarrolle una mayor ‘democratización’ del problema y sectores más importantes de la población se movilicen en estos temas. En ese momento, el debate se ampliará, las presiones políticas aumentarán y esto debería acelerar el proceso de intervención europea en el tema medioambiental, con la determinación de políticas más intervencionistas.

IV.3. Los componentes de la calidad en los años 2000

Teniendo en cuenta estas evoluciones, en los centros de enseñanza de Europa, se suele utilizar la noción de las 4S: ‘Seguridad’ (inocuidad), ‘Salud’ (nutrición), ‘Sabor’ (calidad organoléptica), ‘Servicio’ (calidad de uso), cuando se habla de Calidad. La calidad, definida por la AFNOR y por ISO como “Conjunto de propiedades y características de un servicio o de un producto que le confiere la aptitud de satisfacer las necesidades expresadas o implícitas de todos los usuarios”, posee múltiples dimensiones.

La primera característica, tal vez la más antigua y una de la que sigue presentando aún hoy

¹⁰⁷ Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:182:0001:0019:ES:PDF>

serios problemas, es la Seguridad, en términos de inocuidad. Se trata de que un alimento no sea causa de enfermedades o malestares de ningún tipo. Debe estar exenta de microbios (salmonella, virus de la hepatitis,...), de bacterias (tuberculosis o brucelosis,...), de productos tóxicos (metales pesados, pesticidas, residuos de medicamentos veterinarios,...), de componentes normales, pero en exceso (sal, azúcar, cuerpos grasos,...), o que contenga componentes normales pero inadaptados a un tipo especial de consumidor (intolerancia a la lactosa, diferentes tipos de alergias,...). Se trata en síntesis de evitar todo tipo de peligro de orden biológico, químico o físico.

Pese a que existe hoy una fuerte vigilancia, y una serie de sistemas de trabajos fuertemente centrados en el control de la higiene y la seguridad de los alimentos, como los sistemas de tipo HACCP, siguen registrándose casos de Toxi-Infecciones Alimentarias Individuales y Colectivas (TIAC).

En Francia, en la década de los años noventa, se registro un promedio de 200.000 intoxicaciones alimentarias, siendo la salmonella, con 35.000 casos, la principal causa de intoxicación. Resultados de esas intoxicaciones, murieron en esa década por año en Francia, entre 230 y 700 personas¹⁰⁸. Es de destacar, que la gran mayoría de esas intoxicaciones se produjeron en los domicilios.

El segundo punto esencial de la definición de calidad es el que se refiere a su importancia nutricional. Los alimentos, cada vez más, además de seguros deben ser buenos para la salud. Deben tener buenos componentes nutricionales: lípidos, glúcidos, prótidos, así como vitaminas y minerales. Deben tener también cualidades anexas como ser buenos en fibras, poli-fenoles, oligoelementos, así como poseer algunos otros componentes también valorados

por los consumidores como los prótidos. Esta dimensión de calidad, a diferencia de la precedente, se valora en un largo período, dado que hoy es bien conocido por los consumidores que no existe un solo alimento capaz de aportarle toda la variedad de nutrientes que necesita su cuerpo. Por ello, la diversidad de alimentos es un elemento esencial de la buena alimentación.

Un tercer elemento de la calidad, se refiere principalmente a su dimensión organoléptica, a su capacidad de responder a las expectativas gustativas de los consumidores. En las cadenas alimentarias de productos vendidos bajo marcas reconocidas por el consumidor, esta dimensión de la calidad no suele encontrar problemas. Por el contrario, para algunos productos como frutas y hortalizas, en muchos países de Europa esta dimensión de la calidad es muy poco practicada. En esa cadena-producto, la calidad organoléptica es sin duda la principal asignatura pendiente. Para numerosos productos, existe posibilidad de medir objetivamente su composición, pero este procedimiento, suele implicar aumentos de costo significativos, que el consumidor no suele validar en el momento de su compra.

Otro elemento de la calidad está asociado a la facilidad de utilización de un producto. Existen aquí numerosos factores que son necesarios tener en cuenta. Por ejemplo, posibilidad de ser transportados con facilidad y conservación del producto, facilidad de utilización en sistemas de preparación de comida que son cada vez más rápidos, facilidad de acceso del producto, y un precio que sea razonable.

Otros factores a tener en cuenta, en particular es la facilidad de acceso al producto, implica regularidad en la producción y de un eficiente sistema de distribución que permita que el consumidor, cuando busca repetir su compra, lo encuentre fácilmente. Más subjetivo, pero también asociado a valores inmateriales del consumo alimentario, los productos aumen-

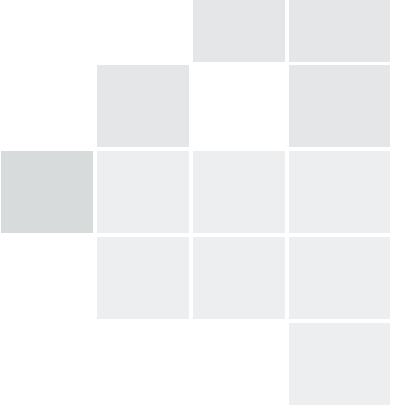
108 INVS (*Institut de Veille Sanitaire*) "Estimation de l'importance des infections d'origine alimentaire en France", París, Comunicado de Prensa del 10 de mayo 2004.

tan su calidad, cuando dan al consumidor la posibilidad de disfrutar de su compra y consumo, de manera imaginaria. En este sentido, los productos tradicionales, o más diferenciados por los signos de calidad u otras formas de segmentación de la oferta, aportan a los alimentos un valor suplementario, no solo en términos de seguridad, sino también asocian el consumo a un valor suplementario, como la continuación de tradiciones alimentarias locales u otro tipo de valores.

Dentro de esta última línea, los cambios de valores de los consumidores-ciudadanos europeos por los valores de protección del medio ambiente, y de formas de producción respetuosas de valores ciudadanos, son algo que toma una creciente importancia y dan un valor suplementario a los productos. La tendencia a diferenciar los productos, con medidas tales como las 'etiquetas verdes', que indican el costo en CO₂ de los diferentes productos, puede ser por ejemplo un elemento a tener en cuenta de manera cada vez más importante en esta dimensión de la calidad. Este tema es sin duda uno de los que debería evolucionar más fuertemente en los próximos años. La integración de múltiples criterios asociados a la 'calidad ambiental' de los productos no debería solo estar relacionada a su costo en CO₂, otros temas tales como el impacto sobre el agua o la polución, son también previsibles.

El enfoque 'de la granja al consumidor', es un elemento cada vez más indisociable de la calidad:

- Es un elemento esencial para garantizar la inocuidad de los alimentos, que pueden ser contaminados en diferentes etapas de la cadena de producción-comercialización;
- Asociado a la trazabilidad, permite una gestión óptima de riesgo, disminuyendo el tiempo de intervención para retirar productos eventualmente contaminados, gracias a una gestión adecuada de información a lo largo de toda la cadena de aprovisionamiento;
- La mayor transparencia de la gestión de los productos y la determinación obligatoria de responsabilidades en caso de incidente alimentario, lo que redundará en una mayor preocupación de todos los operadores de la cadena por mantener la inocuidad;
- En lo que concierne a la dimensión nutricional, asociado a las informaciones obligatorias en las etiquetas y la exigencia de trazabilidad, permite garantizar el mantenimiento de la calidad nutricional de los alimentos, gracias al respeto de la cadena de frío y de otros sistemas de gestión, garantes del mantenimiento de la calidad intrínseca del producto;
- Algo similar se observa en lo que hace a la calidad organoléptica, que puede ser mantenida, pese a la existencia de cadenas de aprovisionamiento a distancia;
- Trabajar con una lógica de cadena de aprovisionamiento permite también avanzar en términos de mejora continua, respondiendo a los incidentes alimentarios con respuestas constructivas, capaces de mejorar la calidad en términos de inocuidad, valor nutricional y sabor, al mismo tiempo que se optimizan los costos totales operativos que juegan sobre el precio final del producto;
- En este nuevo enfoque que emerge, de protección ambiental, pensar en términos de cadena es también esencial, porque es en la totalidad de costo CO₂ de los productos a nivel de la producción y de su transporte y comercialización que se determina su costo final.



V. Nuevas estrategias de los actores privados

Si bien las intervenciones públicas son muy importantes para enmarcar el desarrollo de las actividades de producción y comercialización de alimentos, lo que da vida diariamente al sector es la interacción permanente entre la oferta y la demanda. El sistema alimentario europeo se caracteriza, por una parte, por una fuerte competencia entre numerosas empresas de producción y comercialización, y por otra, por una confrontación permanente de la oferta a una demanda lábil, heterogénea e inconsecuente.

Para comprender la evolución del sistema alimentario europeo hay que entender la importancia de la demanda como motor de cambio en el mercado. Es también necesario comprender las respuestas de la oferta a esta demanda, que cohabitan con estrategias de mejor posicionamiento competitivo y de adecuación permanente a las múltiples normas, públicas y privadas, de *Food Safety* y *Food Quality*.

V.1. Los consumidores como motor de cambio en el mercado

El mercado europeo se caracteriza por una demanda sumamente heterogénea. Los hábitos

de consumo de un sueco, son muy diferentes a las de un francés, un inglés, un español, un italiano, un alemán o un griego. La oferta de productos en cada uno de esos mercados es sumamente diferente.

Sin embargo, hay elementos que son observables en todos esos mercados; la importancia que tiene la demanda para incidir sobre la oferta-producto de las diferentes empresas en cada mercado; la inconstancia de los consumidores tanto en lo que hace a los productos adquiridos, como a los lugares de compra que frecuenta; la fuerte reactividad a situaciones de crisis; la importancia en todos los mercados de la relación calidad-precio para pilotear las opciones de compra de los consumidores; la creciente importancia de variables ambientales en el momento de compra. Todos los consumidores exigen también cada vez mayor información sobre los productos, su composición, su origen, y en algunos, sobre el proceso mismo de producción.

Todos estos factores juegan de manera más o menos importante, según el lugar o momento de que se trate, dando a la demanda un verdadero rol de motor de cambio del sistema alimentario europeo.

Aquí nos parecen importante mostrar dos elementos más en detalle para confirmar la importancia de los consumidores: la reactividad de los consumidores a las situaciones de crisis, y la emergencia de nuevos valores de consumo.

Reactividad de los consumidores

Dos ejemplos sirven para mostrar la fuerte reactividad de los consumidores a las situaciones de crisis, así como el impacto de esta reactividad en la oferta. El primer ejemplo es la crisis de la cadena del vino con en Italia, la segunda es la crisis de la EEB en las carnes vacunas en Francia e Inglaterra.

En 1985 el gobierno italiano disminuye el impuesto sobre el metanol¹⁰⁹, para bajar su precio. En ese mismo momento, la UE subvenciona la destilación de vino que exceda a la demanda del mercado, a fin de mantener la producción de uva, sin perjudicar el precio del vino. Para aprovechar esta doble circunstancia, algunos productores de vino, que orientaban una parte de su producción a la destilación, deciden aumentar fraudulentamente el volumen destilado (para aumentar las ayudas de la UE), agregando metanol al vino que debe ser destilado. Desgraciadamente, en marzo 1986, una parte del vino que contenía metanol, en vez de ser destilado para alcohol, es vendido como vino de mesa. Como consecuencia de este hecho,

109 El metanol es el principal componente del destilado en seco de la madera. Es un líquido ligero, incoloro, inflamable y tóxico que se emplea como anticongelante, disolvente y combustible. Este alcohol se utiliza también para degradar soluciones de alcohol etílico, lo que ha dado lugar a numerosas intoxicaciones de carácter masivo dado el uso fraudulento de estas mezclas en bebidas alcohólicas. El metanol es también un componente natural del vino presente en una cantidad que varía entre 0,6 y 0,15 ml cada 100 ml de alcohol etílico, siendo producto resultante de la fermentación alcohólica, pero provoca daños graves o mortales en dosis superiores 25 y 100 ml. La intoxicación por metanol en el caso de bebidas alcohólicas adulteradas pueden originar intoxicaciones mortales y causar ceguera irreversible pues la retina es el sitio de manifestación de la toxicidad del metanol.

fallecen en Italia 19 personas, y una quincena más pierden la vista.

Una vez que se descubre el fraude el consumo del vino italiano cae brutalmente y se abre para la cadena del vino italiano un período de fuerte crisis, seguida de una importante restructuración. Además de una fuerte caída del consumo de vino en el mercado italiano, las exportaciones de vino fueron también perjudicadas, sobretudo luego de que una partida de vino con metanol fue detectada en Francia. Las exportaciones de vino pasan de un año a otro de 18 a 11 millones de hectolitros, con una caída de 25% de su valor. Los stocks nacionales de vino llegan a un record absoluto, 21 millones de hectolitros.

A consecuencia de la crisis, la cadena comienza una restructuración profunda que se caracteriza por el desarrollo de vinos producidos bajo los signos oficiales de calidad, mientras la producción y el consumo de vino de mesa nunca llegó a recuperar sus niveles anteriores al año 1986 (Pomarici, 2006). La producción de vino de mesa del 2006 es un 37,4% inferior a la de 1986, y por el contrario, la producción de vino con signos oficiales de calidad, se quintuplico en ese mismo período. De 228 signos oficiales de calidad en 1986 (DOC, DOCG e IGP), se pasa a 460 signos oficiales de calidad en el 2005. La producción en valor de los signos oficiales de calidad pasa de ser 10% en 1986, a 58% en el 2006. Se evoluciona también a nivel institucional, con la creación de Anagrafe, estructura regional de colecta de información sobre la producción y la comercialización de vinos y derivados, que debería facilitar el sistema oficial de control de fraude. Se crea también el *Ispettorato Centrale Repressione Frodi*, fuertemente orientado a la actividad vitivinícola (*Città del vino*, 2006 a y b).

El caso de la crisis de la EEB y su impacto en la cadena de carnes vacunas es también sumamente ilustrativo. En la primera crisis, de 1996, el consumo de carne bovina en Francia cae un 17%, y en la segunda crisis, del año

2000, la caída fue entre 30 y 40%, con un 20% de las familias francesas que disminuyeron el consumo de carnes vacunas de manera prácticamente permanente. Además de la caída del consumo de carnes, la crisis de la EEB y más tarde la de fiebre aftosa, obligó a sacrificar más de 3 millones de cabezas de ganado, con un alto costo para el presupuesto europeo y los presupuestos nacionales, al mismo tiempo que la cadena conocía una gravísima pérdida de imagen de calidad y seguridad de su producción. La reglamentación sobre trazabilidad y la fuerte intromisión del sector público en las diferentes actividades de la cadena para garantizar la inocuidad de la oferta, permitieron salir poco a poco al sector de la crisis, pero a un alto costo económico y de imagen (BVET, 2006).

En el Reino Unido, las dos crisis de EEB y la crisis de fiebre aftosa, causaron un impacto profundo en la estructura de producción. El nivel de autoaprovisionamiento de carnes vacunas paso de 97% en 1995, a 66% en 1999, es decir, entre el sacrificio del ganado contaminado y la pérdida de imagen del sector, el mismo perdió un tercio de su capacidad de aprovisionamiento al mercado local. Con la segunda crisis el nivel de autoprovisionamiento en el Reino Unido cayó a 57%. A escala Europea, se repite una tendencia similar, aunque menos drástica. La tasa de autoaprovisionamiento perdió 7% en la primera crisis, y luego de lograr una recuperación, perdió nuevamente un porcentaje similar. Actualmente, la tendencia en Europa es a una disminución lenta pero continua del autoaprovisionamiento en el sector de carnes vacunas.

Las diferentes crisis alimentarias han tenido como primera consecuencia una rápida y fuerte caída del consumo. Una segunda consecuencia, ha sido la intervención pública destinada a controlar mejor la cadena y tomar medidas de orden estructural, sea a nivel nacional o europeo, siendo la normativa sobre la trazabilidad obligatoria una de las consecuencias más evidentes.

Las respuestas a la crisis han tenido también consecuencias en términos de la organización de la producción, así como de medidas de parte de las empresas que buscan también garantizar más sólidamente la calidad de su oferta y disminuir el riesgo de repetición de las crisis. Estas últimas medidas, suelen estar acompañadas de mejoras en el conjunto de la cadena, los operadores privados utilizando los mecanismos de la *Supply Chain Management* como un instrumento que les permite a la vez optimizar su organización y garantizar mejor los eventuales riesgos que se puedan producir.

Nuevos valores del consumo

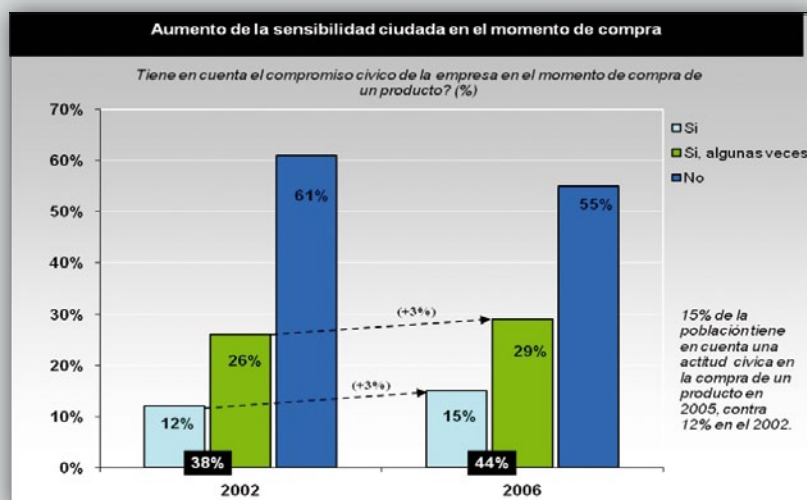
Otro elemento a tener en cuenta desde el punto de vista del consumidor como motor de cambio, es la aparición nuevos valores, tanto en lo que se refiere a sus implicancias sociales, como en lo que concierne a los hábitos de consumo.

En lo que se refiere al consumo alimentario y sus implicancias sociales, se observa en los últimos trabajos del CREDOC (2007) un crecimiento de los segmentos de consumidores que integran valores cívicos (*consommation engagée*) en el momento de sus compras. Un 44%

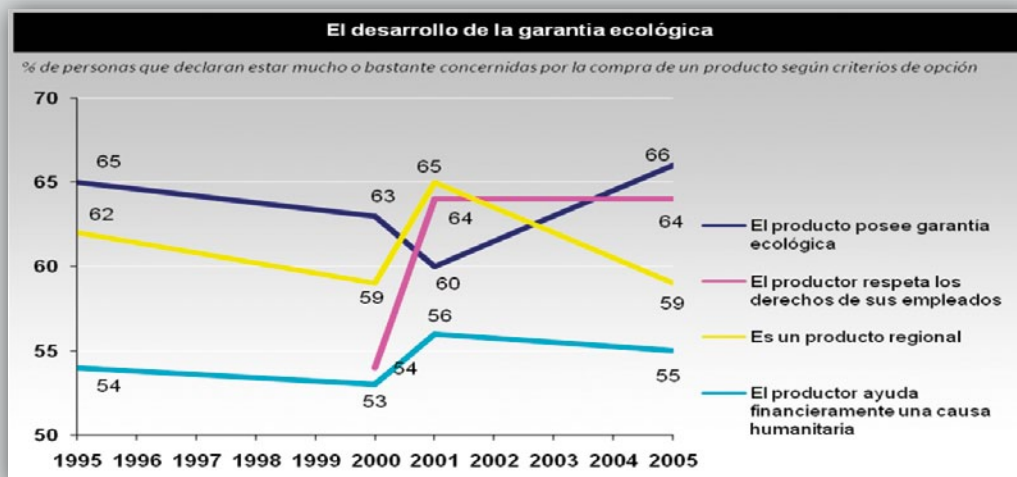
Tasa de autoaprovisionamiento de carne vacuna en el Reino Unido (en%)

	1995	1999	2000	2001	2002
Reino Unido	97	66	68	57	57
UE-15	110	103	104	110	104

Fuente: OFIVAL, París, 2003.



Fuente: CREDOC, París, 2007.



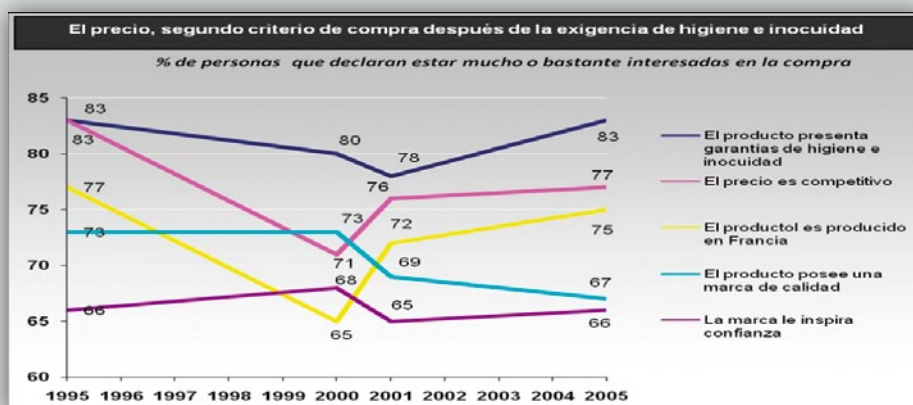
Fuente: CREDOC, París, 2006.

de los compradores franceses tienen en cuenta el compromiso social y cívico de las empresas. Asimismo más del 60% de los consumidores franceses estarían dispuestos a pagar hasta 5% más caros productos de empresas que trabajen en el marco del comercio justo (*commerce équitable*).

Además de la emergencia de un sector de consumidores 'militantes' (*engagés*), decididos a favorecer productos de tipo ético o de comercio justo, el conjunto de compradores evolu-

cionan en sus valores en el momento de compra de alimentos.

Dentro del conjunto de los valores emergentes tomados en cuenta en el momento de consumo, la garantía ecológica de los productos es sumamente importante para el 66% de los compradores, seguida del respeto de los derechos de los asalariados (64%). El carácter regional de un producto inspira confianza a los consumidores, que lo valorizan también de manera importante.



Fuente: CREDOC, París, 2006.

Los franceses son también sumamente sensibles a las exigencias de higiene e inocuidad de los alimentos (83%), así como a sus precios (77%). Los signos oficiales de calidad europeos, son tan valorados como las marcas para este tipo de consumidor, ambos garantizan mayor calidad y visibilidad del productor.

A nivel europeo, se observa una tendencia no muy diferente, que combina respeto de las exigencias de los consumidores y respeto cívico (*comportement citoyen*). Una encuesta Eurobarometer, de marzo 2007, indica que nueve europeos sobre diez (88%) piensan que la

agricultura y las zonas rurales son importantes para el futuro del continente, y fijan como principal prioridad de la PAC la garantía de calidad e inocuidad de los productos alimentarios (41%), el nivel de vida de los agricultores (37%) y precios equitativos para los consumidores (35%). Otros de los objetivos prioritarios deberían ser lograr mejores informaciones sobre los alimentos, así como el impacto de la agricultura en el medio ambiente (33%), y el bienestar animal (27%) (Eurobarometer, 2007).

La inocuidad y la higiene de los alimentos, el

Prioridad de la Política Agrícola Europea	
Garantizar productos agrícolas inocuos y buenos para la salud	41%
Garantizar un nivel de vida adecuado a los agricultores	37%
Garantizar precios razonables para los consumidores	35%
Promover el respeto del medio ambiente	33%
Garantizar un buen tratamiento a los animales	27%
Ayudar a los agricultores a adaptar su producción a las expectativas de los consumidores	25%
Favorecer métodos de producción biológica	23%
Favorecer una producción de calidad	23%
Mejorar la competitividad de la agricultura europea	20%
Estabilizar los mercados de productos agrarios	20%
Garantizar informaciones suficientes sobre la producción y transformación de alimentos	20%
Promover practicas favorables a una agricultura durable	17%

Fuente: Special Eurobarometer - European Commission, 2007

respeto del medio ambiente, así como de los trabajadores, junto con el mantenimiento de una producción agrícola europea orientada al mercado, todo esto con productos alimentarios que tengan un precio razonable, son valores de los consumidores europeos que no se diferenciar radicalmente de las grandes líneas de la PAC actual.

Slow Food



En una perspectiva diferente, otro ejemplo de cambios en el consumo que aportan nuevos desafíos a la demanda, es la creación del movimiento *Slow Food* (Comida Lenta), que es una asociación sin fines de lucro, fundada en 1986 por Carlo Petrini (2004), para dar la mayor importancia posible al placer asociado al alimento. Esto gracias a una mejor utilidad de la diversidad de las recetas y de los sabores, ayudando a conocer la variedad de los lugares de producción y de los artificios, a respetar el ritmo de las estaciones y el placer de compartir la mesa. El objetivo de Petrini es conjugar el placer y la reivindicación del derecho al disfrute por parte de todos, con un nuevo sentido de responsabilidad; una actitud que *Slow Food* ha llamado eco-gastronomía, capaz de unir el respeto y el estudio de la cultura enogastronómica con el apoyo a cuantos en el mundo se ocupan de defender la biodiversidad agroalimentaria.

Slow Food defiende la necesidad de educar el

gusto como mejor defensa contra la calidad mediocre y los fraudes y como vía maestra contra la “macdonaldización” de la comida; defiende también las cocinas locales, las producciones tradicionales, y las especies vegetales y animales en peligro de extinción; fomenta un nuevo modelo de agricultura, menos intensivo y menos contaminante, fundado en los conocimientos y el “saber hacer” de las comunidades locales.

Slow Food se convirtió en 1989 en una asociación internacional, que cuenta con más de 83.000 inscriptos, con sedes en Italia, Alemania, Suiza, Estados Unidos, Francia, Japón, y miembros en 122 países. La red *Slow Food*, se organiza alrededor de *Convivium* que se ocupan de organizar cursos, degustaciones, cenas, viajes, de promover a nivel local las campañas lanzadas por la asociación y de participar en los grandes eventos organizados por *Slow Food* a nivel internacional. Existen más de 800 *Convivium Slow Food* en 65 Países¹¹⁰.

Italia es el país con mayor número de miembros, 35.000, que participan en 330 sedes locales llamadas *Condotte* (en lugar de *Convivia*). *Slow Food Italia* (asociación reconocida por el Ministerio Italiano de Interior) además de ocuparse de las relaciones con los asociados de las distintas *condotte* italianas, opera en el campo de la educación al gusto a través de los *Master of Food* y de cursos de educación en las escuelas.

Su nombre deriva de la necesidad de mostrar un contraste con los parámetros de la comida rápida, *Slow Food* es una referencia para vivir una vida sin prisas, comenzando por la mesa. Su símbolo, es el caracol porque se mueve despacio y degusta con calma su paso por la vida.

Entre las actividades de *Slow Food* está la organización de algunas de las más importantes ferias dedicadas a la alimentación, entre las que destacan el ‘Salón del Gusto’, en Turín, y

110 Ver : <http://www.slowfood.es>

'*Slowfish*', en Génova. La universidad de ciencias gastronómicas en Pollenzo (provincia de Cuneo) y Colorno (provincia de Parma) ha sido fundada por *Slow Food*, en colaboración con las regiones del Piamonte y Emilia-Romaña.

El proyecto más importante llevado a cabo por *Slow Food* es el 'Arca del Gusto', un censo de productos alimenticios locales amenazados de extinción. En conexión con el 'Arca' funcionan los 'Presidios', proyectos sobre el territorio que tienen como objetivo sostener concretamente estos productos.

Autores como Miele (2002), ponen el acento sobre la dimensión 'estética' de los alimentos que caracteriza *Slow Food*, en un contexto de comida fuera de casa. Esto en una doble dimensión estética; una dimensión estética del lugar de la comida, como espacio de compartir experiencias placenteras, y una segunda dimensión 'gastronómica' en términos de un tipo de alimento adecuado a la estación climática, y a la frescura de los alimentos que aporta la cercanía de su lugar de producción. En este sentido es un movimiento que favorece fuertemente las economías locales y la diversidad gastronómica de los diferentes zonas.

V.2. Los cambios a nivel de la oferta

La oferta alimentaria europea, tanto en el sector de la producción como en el de la comercialización desarrolla sus estrategias teniendo en cuenta tres grandes desafíos:

- La necesidad de segmentar su oferta, para adaptarla a una demanda muy diferenciada y ecléctica;
- La adecuación permanente de la organización interna de las empresas, así como del conjunto de la cadena de aprovisionamiento (*Supply Chain Management-SCM*), para disminuir los costos, minimizar las pérdidas, optimizar el potencial logístico de la SCM, utilizar de manera eficiencia y

competitiva las ventajas que le aportan las tecnologías de la información y de la comunicación;

- Proteger la imagen de la marca, evitando todo tipo de incidente en términos de inocuidad o de pérdida de calidad del producto.

Segmentación de la oferta

El consumo masivo de alimentos estandarizados, ya es prácticamente inexistente en Europa. Los consumidores son cada vez más sofisticados y más diferenciados, los mercados de nichos se multiplican, con productos cada vez más específicos, que buscan encontrar una oferta potencial, gracias a un sistema de innovación permanente. La segmentación de la oferta parte de la idea de responder a una demanda, donde los consumidores se consideran cada vez más como 'personas únicas', con un tipo de consumo que le es específico (Rocheford, 2004).

La distribución masiva es un actor clave que juega de terreno de encuentro entre una oferta numerosa y globalizada y una demanda sumamente heterogénea y dispersa. Las centrales de compra del comercio moderno son el lugar donde en función de los resultados de las ventas, que se consideran como representativas de la posición favorable o no de los consumidores frente a un producto, algunos productos son remplazados por otros que en principio son considerados como más adaptados a las expectativas de los consumidores.

El grupo Carrefour, es bastante emblemático de este sistema. Su central mundial de compras, que registra más de dos millones y medio de referencias-producto, tiene una tasa de rotación de esas referencias que es de 25% mensual. Es decir, que cada mes salen del sistema informático de la empresa 625.000 referencias-productos, para dar lugar a un número similar de nuevas referencias-productos. Es impor-

GRUPO CARREFOUR	
Ventas de grupo (2007)	102.442.000.000 €
Superficie de venta (2007)	16.899.020 m ²
Número de puntos de venta (2007)	14.991
Número de pasajes por caja anuales de todo el grupo (2007)	3.000.000.000.000
Número de proveedores habilitados por la central de compras (2002)	300.000
Número de referencias producto (2002)	2.500.000
Rotación mensual de referencias producto (2002)	25 % (= 625.000)

Fuente: *Gencod Éan France, 2003 y Rapport d'Activité Carrefour 2007.*

tante señalar que, muchas veces, las referencias que salen o entran no son ‘radicalmente’ diferentes. Se puede tratar simplemente de un problema de envase o de cantidad de productos que un envase contiene. Sin embargo, la oferta industrial busca mantener posiciones en las centrales de compra, gracias a un proceso permanente de innovación de productos.

Además de la segmentación de la oferta del lado de las empresas de producción, las centrales de compra del comercio moderno han lanzado productos con sus propias marcas. Una de las primeras en hacerlo fue Carrefour cuando lanzó en 1991, su *Filière Qualité* (FQC). Los hizo primero en las carnes, luego en frutas, hortalizas y en el pescado. Desde su inicio, la trazabilidad era una de las exigencias de los protocolos de producción–comercialización que la central de compra exigía a los productores y transportistas. En el momento del lanzamiento de la FQC, la trazabilidad más que una exigencia de *Food Safety*, era un instrumento que permitía hacer más transparente la orga-

nización de la cadena y fijar responsabilidades en caso de pérdidas de calidad. Otra exigencia innovadora fue el recurso a empresas de certificación para que validaran el respeto de los protocolos asociados a la FQC.

Otras centrales de compra del comercio moderno repitieron la experiencia de la FQC. Pocos años después un buen número de grandes empresas de distribución poseían una parte de sus ventas bajo marcas propias. Las mismas pueden ser marcas de cadena (como FQC), marcas propias como la marca *Repère de Leclerc*, o marcas con el nombre del distribuidor.

Mejor organización de la cadena de aprovisionamiento

Desde fines de los años ochenta, el comercio moderno europeo, ya bien implantado en términos de cobertura geográfica, busca construir su propio sistema logístico, para optimizar el aprovisionamiento de sus puntos

Evolución de las marcas de distribución por empresa, en porcentaje del número total de referencias (%)					
	1995	2001	2002	2003	2004
Auchan	Nc	21.6	24.2	25.1	25.7
Carrefour	16	25.2	25.7	26.6	28.6
Intermarché	Nc	33.1	32.8	30.8	33.7
Leclerc	Nc	20.6	20.8	21	27.6

Fuente: Valceschini, 2005.

de venta. Evolucionan así en la línea descrita por Bowersox (1980), separando la función de compra de la función logística. La primera resta como una actividad esencial en el seno de los grupos comerciales, la segunda suele ser tercerizada a grandes empresas de transporte, que evolucionan hacia servicios de tipo logístico, en especial gracias a la construcción de plataformas logísticas sofisticadas y eficientes.

En las actividades logísticas, comienza a difundirse en este período los principios organizativos de la SCM, que es favorecido por el profesionalismo de las empresas de servicios que aseguran la interfase logística entre proveedores y puntos de venta del comercio moderno. El desarrollo de las tecnologías de la información, y la informatización de la totalidad de actividades comerciales, facilita fuertemente el funcionamiento de las SCM (Green, 2002).

Los cambios que introduce la organización en forma de SCM facilita la optimización de costos de aprovisionamiento así como de gestión de stock. La tercerización de numerosos servicios asociados a la actividad logística le da a un grupo pequeño de actores la posibilidad de profesionalizarse en esa actividad y crear condiciones óptimas de funcionamiento de nuevas actividades como la logística de frío positivo (para frutas, hortalizas, pescado, carnes, productos lácteos frescos,...), así como de frío negativo (para productos congelados). Las empresas de distribución pueden también gracias a la tercerización de servicios logísticos concentrarse en el núcleo de sus negocios (*core business*), y lanzarse más decididamente a internacionalizar sus actividades (Mathe, 1987; Paché, 1989, Guillaume, 1993).

Las relaciones interempresariales, entre productores-prestadores de servicios logísticos-grandes empresas de comercio moderno, varió así de manera estructural a lo largo de todos los años noventa. Las mejoras derivadas de una actividad más coordinada, en el tiempo y en todo lo que concierne a las previsio-

nes de venta y gestión óptima de stock, fueron sumamente importantes. Las actividades de servicios logísticos, transporte y gestión de plataformas de diferentes tipos, se convirtieron en una actividad con un fuerte potencial de disminución de costos de intermediación y de mejoras de calidad.

La cadena de frío siendo generalizada a numerosos productos, logró una mejora substancial en términos de *Food Safety* para una gran cantidad de productos sensibles, que logran gracias a esa nueva forma de organización, prolongar su vida útil comercial y garantizar su calidad. Los principios de organización de la SCM, tal como han sido descritos en los trabajos de Oliver y Webber (1982), fueron esenciales para mejorar las condiciones sanitarias de un gran número de alimentos. Asimismo, el pasaje a una forma de gestión de tipo SCM, tal que la describen Mentzer (2001), Verdenius (2006) y Scheer (2006), ha sido un elemento esencial de mejora competitiva.

Gracias a las mejoras de tipo logística y de organización en forma de SCM, se pudo aplicar sin problemas mayores las exigencias de los protocolos de los diferentes estándares privados, tanto de tipo B2C como FQC, como de tipo B2B, como EurepGAP, SQF, BRC.

Defensa de la marca

Una vez lograda una buena gama de productos a nivel de la oferta y optimizada su forma de organización en el seno de una SCM eficiente, la gran preocupación de las empresas es de no perder las ventajas de lo logrado por un deterioro de imagen de la marca.

Al igual que en numerosas otras actividades industriales, la 'marca' es algo que caracteriza todo el comercio alimentario (Semprini, 1995; Klein, 2000 y Kapferer (a), 2002). El valor de la misma es algo muy importante y al mismo tiempo sumamente frágil (Kapferer (b), 2002). Cuando hay cadenas alimentarias como las carnes, las frutas y hortalizas o los pescados,

que no tienen marcas, la gran distribución busca resolver el problema creando sus marcas de cadena, logrando así segmentar la oferta y publicitar cadenas-producto tradicionalmente indiferenciadas.

Si la marca esta así en el corazón de la actividad alimentaria, su valor está determinado por la imagen que de la misma tienen los consumidores. Como ya hemos visto, en algunas situaciones de crisis, la fuerte reacción de los consumidores los lleva a abandonar rápidamente los sectores o productos en situación crítica. En este sentido, la marca es a la vez el punto más fuerte de una empresa y su punto más vulnerable.

La catástrofe que puede representar para una empresa un deterioro de su imagen, se encuentra bien demostrado en el caso de la crisis que vivió la empresa Perrier en los Estados Unidos en 1990.

Al origen de la crisis se encuentra un error humano, un error de manipulación en un filtro que aumentó la concentración de benceno en botellas de agua mineral destinadas al mercado de Estados Unidos. La *Food Drug and Administration* detecta el incidente, confirmado por una serie de análisis de un laboratorio especializado independiente. La empresa Perrier es advertida del problema y retira 3 millones de botellas, por un valor estimado en 40 millones de dólares. Unos días más tarde, el grupo japonés Suntory (importador japonés de Perrier) retira por su parte otras 10.000 botellas. Mientras la empresa intenta identificar la fuente del error, Alemania prohíbe la venta de Perrier en su territorio. Estados Unidos, Canadá, Japón, Suiza, Dinamarca y Hong Kong siguen rápidamente el ejemplo alemán. La dirección de Perrier anuncia el retiro en todo el mundo de sus productos, intentando mantener la transparencia y el respeto de sus clientes. La empresa Perrier debe asumir el costo del retiro de 160 millones de botellas y la destrucción de 280 millones en el ámbito mundial. En Fran-

cia, el Director General de la Salud Pública informa que el consumo diario de medio litro de Perrier durante 30 años no aumenta el riesgo de cáncer en una millonésima parte y que el retiro de Perrier no corresponde a una medida de orden sanitario.

La empresa logra, encontrar el error que causó el incidente, y confirma que no es la calidad de la fuente de agua mineral que está comprometida, sino que hubo un simple error humano.

Para Perrier, los resultados fueron catastróficos. Se produjo una caída de 35% del número de botellas vendidas en un año. Perrier es finalmente comprado por el grupo Nestlé dos años después de la crisis. Diez años más tarde la empresa no ha logrado recuperar el espacio comercial perdido frente a sus clientes. En los Estados Unidos, Perrier vendía antes de la crisis 300 millones de botellas, y en el 2000, logra vender solo 100 millones. Entre ambas fechas, la producción total de Perrier paso de 1.400 millones de botellas a 720 millones.

V.3. Hacia nuevos estándares de calidad ambiental y nutricional

Dentro de sus estrategias productivas y comerciales, las empresas, además de seguir las ya señaladas, segmentación de la oferta, organización de la cadena de aprovisionamiento y defensa de la marca, buscan integrar las nuevas exigencias del mercado y de la reglamentación en términos de calidad ambiental y nutricional.

A nivel de la oferta industrial

La estrategia empresarial de Nestlé, es un buen ejemplo de cómo las empresas, percibiendo la importancia de la demanda de los consumidores, así como la creciente presión reglamentaria tanto en Europa como en otros países sobre los problemas de *Food Safety*, *Food Security* y protección ambiental, buscan responder a esas

nuevas condiciones de mercado, sin perder sus propios objetivos de generar valor para sus accionistas.

Respecto de los problemas de *Food Safety*, *Food Security*, Nestlé a través su división Nestlé Nutrición, ha agrupado sus actividades de:

- Nutrición clínica, especializada en soportes nutricionales para personas que necesitan una alimentación especial (ancianos con malnutrición, pacientes en fase postoperatoria, etc.);
- Nutrición infantil, verdadero origen de la compañía.

También ha realizado importantes cambios en todos sus productos, teniendo en cuenta las nuevas exigencias del mercado. Estos cambios se refieren principalmente a:

- Cambios en la formulación de alimentos, con el objetivo de que contengan niveles correctos de azúcar, sal y grasas.
- Una mejor información nutricional en los envases y embalajes, facilitando así al consumidor la integración de aquellos en una dieta equilibrada.
- Una estrategia de comunicación publicitaria responsable de sus marcas, muy especialmente en aquella dirigida al público infantil, cuidando todos los aspectos relativos a la interacción entre alimentación y salud.
- Participa en la educación nutricional de la población en general¹¹¹.

Respecto de los problemas asociados al medio ambiente Nestlé intenta aplicar, en todo el mundo, prácticas empresariales respetuosas con el medio ambiente y buscando contribuir a un desarrollo sostenible. Como parte de su estrategia empresarial Nestlé adhiere a la Car-

ta Empresarial para un Desarrollo Sostenible elaborada por la Cámara de Comercio Internacional (CCI). Esta carta solicita el establecimiento de políticas, programas y prácticas que aseguren una conducción de las actividades económicas respetuosas con el medio ambiente. Asimismo apoya los principios rectores del *Global Compact* de Naciones Unidas en materia de medio ambiente.

Dos elementos son importantes en su estrategia ambiental: i) estrategia de manejo responsable del agua; ii) fuerte compromiso en el desarrollo de materias primas.

La política Nestlé sobre el agua incorpora los siguientes puntos:

- A través de Nestlé Waters, ofrece aguas seguras, gracias a la protección de los manantiales y de su entorno;
- Nestlé dirige su red mundial de investigación y desarrollo hacia la innovación y renovación de sus productos y procesos, incluyendo los métodos de fabricación que reducen el consumo de agua y la generación de aguas residuales;
- Fomento de los métodos de explotación agrícola sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, incluyendo las mejores prácticas posibles para el uso y conservación del agua y tecnología genética en este contexto;
- Busca un resultado óptimo en sus actividades de producción, incluyendo el manejo del agua, que sin comprometer la seguridad ni la calidad de sus productos, reduzca al mínimo el uso de agua fresca y en la medida de lo posible, el agua sea reutilizada y reciclada. El agua utilizada es tratada y devuelta al medio ambiente de acuerdo con la legislación local; en caso de no existir ninguna normativa, se aplican las normas internas de Nestlé;
- En colaboración con las autoridades sani-

¹¹¹ Ver sitio web de Nestlé: http://www.nestle.es/web/conoce_respons.asp

tarias locales, promueve entre los consumidores la importancia de utilizar agua segura para preparar alimentos y bebidas.

Respecto de las materias primas agrícolas –principalmente leche, café, cacao, cereales, verduras, frutas, azúcar, hierbas aromáticas y especias–, Nestlé toma en cuenta el entorno económico y técnico, en evolución constante, que afecta las estrategias de aprovisionamiento y a los métodos de producción. El desarrollo tecnológico agrícola, las modificaciones de las políticas agrícolas o de la legislación comercial, las nuevas tecnologías para la transformación de los alimentos, así como la evolución en las preferencias de los consumidores significa que la empresa debe adaptar continuamente sus estrategias de abastecimiento, siguiendo una lógica de mejora continua

La empresa participa en este tema en organizaciones profesionales, como la Iniciativa para una Agricultura Sostenible (SAI) y coopera con las autoridades locales, buscando:

- Apoyar métodos y sistemas de producción agrícolas que sean sostenibles; es decir, aquellos métodos y sistemas que cumplen los requisitos económicos, ecológicos y sociales a largo plazo;
- Aprovisionarse de materias primas agrícolas a través de los canales comerciales o a través de los propios agricultores, y no es activa en la producción propia de materias primas agrícolas;
- Apoyar un sistema de producción agrícola que sea viable económicamente, aceptable socialmente y respetuoso ecológicamente y que por lo tanto favorezca métodos de agricultura sostenible;
- Apoyar la aplicación de nuevas tecnologías y el desarrollo de las ciencias agrícolas, incluidas las oportunidades que ofrece hoy en día la biociencia, siempre que sus efectos benéficos en materia de seguridad alimen-

taria, medio ambiente, prácticas agrícolas y producción eficiente, se confirmen científicamente y sean aceptados por los consumidores;

- Reconocer la importancia de la diversidad genética como pilar del desarrollo futuro en los campos de la agricultura y de las ciencias de la vida, y apoya la preservación de la misma como bien público (Nestlé, 2004).

La estrategia de responsabilidad empresarial de Nestlé

Todos estos objetivos de *Food Safety*, *Food Security* y protección ambiental, son parte integrante de una estrategia más amplia de responsabilidad empresarial, que consiste en gestionar los negocios de manera que generen valor para el accionista y al mismo tiempo, para la sociedad, a largo plazo y de forma sostenible. Es lo que Nestlé denomina Creación de Valor Compartido CVC (*Creating Shared Value*). La CVC es un planteamiento muy distinto de responsabilidad social corporativa (*Corporate Social Responsibility* -CSR-), porque no se centra en cumplir una serie de criterios externos, ni objetivos filantrópicos. “La idea de ganadores y perdedores no encaja en este modelo de responsabilidad social corporativa” (Nestlé, 2006). Los preceptos que rigen la gestión responsable en Nestlé están contemplados en sus principios corporativos empresariales, de obligado cumplimiento para quienes trabajan en Nestlé en cualquier país del mundo, y que abarcan los diferentes ámbitos de actuación de la empresa.

A nivel del comercio minorista

Las grandes empresas de distribución, por su parte, están también integrando en forma creciente el tema de la protección del medio ambiente, tanto en su política de comunicación, como en su estrategia empresarial. Así el grupo Carrefour, crea en el 2001, la Dirección



Fuente: Nestlé 2004.

de Desarrollo Sostenible, que tiene como objetivo seguir la evolución de los resultados sociales y ambientales de la actividad del grupo. El informe anual que realiza esta dirección, toma en cuenta una veintena de indicadores, entre los que el tema del consumo de energía y gestión de residuos ocupan un lugar clave. El objetivo general de esta estrategia es limitar el impacto sobre el medio ambiente de la actividad comercial, en todas sus etapas; producción, transporte, depósito y venta. El grupo Carrefour ha fijado cuatro objetivos generales para la protección del medio ambiente:

- Contribuir a la lucha contra el cambio climático;
- Actuar para la preservación de la biodiversidad y de los recursos naturales;
- Promover modos de producción y de co-

mercialización respetuosos del medio ambiente;

- Favorecer un tipo de consumo sostenible y justo¹¹².

Estos objetivos se concretan en una serie de medidas tales como intervenir sobre el problema de la emisión de CO₂, a través de un esfuerzo para disminuir el consumo de energía, a lo largo de toda la *Supply Chain Management*, incluyendo sus propios puntos de venta. Los puntos de venta del grupo utilizan lámparas de bajo consumo (lo que implicó una disminución del 25% de consumo de energía), disminuyeron el uso de climatización en sus diferentes puntos de venta, instalaron puer-

¹¹² Ver: <http://www.carrefour.com/cdc/groupe/point-de-vue/environnement--les-priorites-du-groupe-carrefour.html>

tas para conservar la energía en los productos congelados y mejoraron los locales de cortes de carne para evitar pérdidas de energía. La totalidad de medidas realizadas por el grupo permitió disminuir el costo de electricidad y de emisiones de CO₂ en un 9,5% por m² entre el 2003 y el 2006.

Asimismo, todas las nuevas construcciones del grupo Carrefour desarrollan una política de construcción 'sostenible'. En Italia el hipermercado de Limbiate fue construido con materiales naturales y se aprovisiona de energía en una central hidroeléctrica. En España, seis hipermercados utilizan energía solar. En China, el grupo se ha comprometido a reducir en un 20% sus emisiones de CO₂.

El grupo Tesco, por su parte, ha lanzado en Aylsham, Gran Bretaña, el punto de venta más ecológico del mundo, totalmente construido con materiales reciclados, utilizando solo energía eólica. Monoprix y Champion, han realizado test para crear también puntos de venta de alta calidad medioambiental. Empresas como Leclerc, Cora y Auchan, cuentan con puntos de venta certificados ISO 14001 (CES, 2007).

Un punto importante de intervención del grupo Carrefour concierne a la logística. En este tema busca promover modos alternativos al transporte por camión. En 2007, un tercio del aprovisionamiento no alimentario de la región de *Ile de France* fue realizado por vía fluvial, lo que representa una economía de 340 toneladas de emisión de CO₂ por año. En Francia ha logrado también optimizar el aprovisionamiento de los puntos de venta, aumentando el nivel de carga de los camiones, en especial, en el tramo de retorno a la plataforma. El grupo se ha comprometido a disminuir el uso de 9.500 camiones por año para aprovisionar sus puntos de venta en Francia.

Otros de los temas de intervención se refieren al respeto de la biodiversidad y de los recursos naturales, a través un aprovisionamiento

responsable. Para avanzar en este punto, Carrefour trabaja junto a diferentes Organizaciones No Gubernamentales ONG, entre las cuales se destacan: WWF (*World Wild Fund*), FSC (*Forest Stewardship Council*), MSC (*Marine Stewardship Council*) y RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*). Resultado de esta vinculación se han promovido varias acciones tales como:

- Trazabilidad de los productos forestales, en especial utilización de árbol *Amburana* en remplazo del *Teck*. Desde 1998, junto con la WWF el grupo privilegia la madera certificada para la fabricación de muebles. Desde el 2006, Carrefour France, y Carrefour Bélgica no venden más muebles en *Teck*, siendo remplazados por la madera *Amburana* de América del Sur, certificada por la FSC (*Forest Stewardship Council*). Esto permitió por un lado un mayor respeto en el uso de maderas como el *Teck*, con problemas de reposición, y una disminución de 30% a 40% de los muebles con maderas alternativas. Carrefour ha firmado la reglamentación europea de lucha contra el comercio ilegal de maderas (FLEGT);
- La venta de pescado proveniente de aprovisionamientos sostenibles, y lanzamiento de una gama de 'Pesca Responsable' en Francia y Bélgica, garantizando una trazabilidad óptima, una adecuada gestión de stock y respeto de los ecosistemas, con productos que tengan un precio moderado.

Otro punto importante es la producción responsable y la reducción de residuos. Para incitar a sus proveedores a formas de producción respetuosas del medio ambiente, Carrefour integra en su protocolos técnicos para los productos marca de distribuidor, numerosas cláusulas medio ambientales. Entre otras medidas, ha lanzado la marca Carrefour AGIR, que es particularmente estricta en este tema. Asimismo, desde el 2006, el Servicio de Calidad de Carrefour Francia propone a sus proveedores un programa de autodiagnóstico de su política

de desarrollo sostenible.

En el otro extremo de la cadena de comercialización, Carrefour ha puesto en marcha numerosos programas de reducción y de eliminación de residuos. Uno de los objetivos prioritarios es el reciclado sistemático de sus propios residuos. En 2006, más de 478.000 toneladas de residuos han sido recicladas. Se han creado también puntos de recuperación de pilas, cartuchos de tinta, electrodomésticos, textil, etc. Se ha impulsado el desuso de bolsas de plástico en los puntos de venta, que disminuyeron, en el 2006, un 45% en Francia, 43% en Bélgica y 11% en España.

Finalmente, Carrefour promueve el consumo responsable y sostenible, comercializando 1.929 referencias de productos Bio con marcas propias en 10 países, así como una gama *Eco Planète* en varios países de Europa. El lanzamiento en 2006 de la gama *Carrefour Agur Bio* centrada sobre el consumo responsable, así como los otros productos ‘responsables’ cuentan con la certificación NF environnement, Eco labels, AB, FSC, y Max Havelaar.

El grupo Italiano Coop Italia, por su parte, lanzó en el 2005 el primer ‘Balance de sostenibilidad’, que integra tres dimensiones, económica, social y medioambiental. En este último punto el grupo incita a la innovación para utilizar envases de bajo impacto ambiental, al mismo tiempo que se propone disminuir el consumo de energía para bajar el costo CO₂ de sus puntos de venta, al mismo tiempo que se propone disminuir la polución sonora (Briamonte, 2007).

Segmentación de la oferta alimentaria y costo CO₂

Desde hace ya varios años, en el momento de compra de una heladera, así como otros electrodomésticos, el consumidor europeo es informado sobre el consumo de energía de los diferentes productos. Más recientemente, la venta de autos en varios países de la UE cuen-

ta con un *Bonus* o *Malus*, según su nivel de emisión de CO₂.

La distribución moderna europea se lanzó en esta misma estrategia de diferenciación de su oferta de productos, informando con una nueva ‘etiqueta verde’ al consumidor sobre el reciclaje de los envases, así como su contenido en CO₂. En abril 2008 el grupo británico Tesco anunció que una veintena de sus productos tendrían esa etiqueta verde, y que el objetivo a mediano plazo era que todos los productos vendidos por el grupo, tengan información sobre el costo en CO₂. Algo similar esta realizando Boots, la principal cadena británica de elementos de belleza y salud, con varias líneas de sus productos de marca propia. En Suiza, el grupo Migros lanzó el Label Climatop, que reúne los productos con menor emisión de CO₂.

En Francia, el grupo Casino informó que antes de fines 2008, lanzaría una centena de productos con etiqueta verde, poniendo en evidencia el nivel de reciclaje de los envases, así como su costo en CO₂. A mediados del 2008, existían ya una decena de productos: yogures, cereales para el desayuno, y sodas marca de distribuidor, que modificaron sus embalajes, siguiendo los consejos de la consultora Bio Intelligence Service, que segmentó el costo en CO₂ de un paquete de yogures con envase de vidrio, de la manera siguiente:

- 130g de CO₂ para las actividades agrícolas, para fabricación de la materia prima,
- 7g de CO₂ para la fabricación del yogur,
- 27g de CO₂ para el transporte en sus distintas etapas,
- 41g de CO₂ para el envase.
- 104g de CO₂ para la etapa de venta en supermercado (cadena de frío,...).

El costo total de 309g de CO₂ para la venta de 100g de yogur, se explica en buena medida gracias al uso de envases de vidrio reciclable.

Utilizando este mismo método, el grupo Casino señala que una lata de conserva tiene un costo de 225g de CO₂ si el producto es fabricado en Francia y de 305g si es fabricado en Ucrania, teniendo en ambos casos en cuenta el costo de CO₂ de transporte por camión¹¹³.

La empresa Walkers, productor británico de papas fritas perteneciente a la multinacional Pepsico, ha comenzado por su parte a señalar en sus bolsas de papas fritas la cantidad de CO₂ que se emite en toda la cadena de alimentación, desde que las patatas son sembradas en el campo hasta que llegan al consumidor. Así, una bolsa con un contenido de 33,5g de producto supone la emisión de 75g de CO₂, cantidad que incluye la contaminación causada por los tractores que aran, los camiones que distribuyen y la fabricación e impresión de las bolsas.

En el proceso agrícola de cultivo y recolección de las papas y de las semillas de girasol de las que se extraerá el aceite para freír luego las rodajas del tubérculo se emite el 44% del total de CO₂ (33g). Ahí se incluye la manufactura de fertilizantes y pesticidas, así como el diesel usado por los tractores en los campos. La fase de producción industrial de las papas -su transporte hasta las factorías y el tratamiento allí para limpiarlas, cortarlas, freírlas y empaquetarlas- supone el 30% de las emisiones (22,5g de CO₂). A la elaboración de las bolsas de aluminio y plástico y su impresión, por su parte, se le adjudica un 15% (11,2g) de los gases contaminantes desprendidos. La cuarta fase, la de la distribución en camiones hasta los puntos de venta, equivale al 9% de las emi-

siones (6,7g), finalmente, se atribuye un 2% (1,5g) al proceso de recogida de las bolsas vacías tiradas a la basura.

La estrategia de Walkers es que, si bien en el momento se trata de una cifra aislada que dice poco, puede llegar el momento en que el comprador, o por lo menos una porción significativa de ellos, pueda optar entre ellos y bolsas de papas fritas de otras marcas, menos preocupadas por el medio ambiente.

Coca-Cola, Cadbury y otras compañías están siguiendo los pasos de Walkers. Todas han firmado un acuerdo con Carbon Trust, entidad puesta en marcha por el gobierno británico para auditar la huella de carbono de los alimentos y otros bienes de consumo. Quienes forman parte del programa, iniciado en 2007, se comprometen a rebajar en dos años los niveles de contaminación generados por sus distintos productos.

Para la medición, la Carbon Trust utiliza la metodología *Public Available Specification* (PAS) 2050, que establece una serie de pautas para determinar las emisiones de gases con efecto invernadero de un producto o servicio. El modelo está siendo desarrollado en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y Alimentación británico y la oficina de estándares británicos.

¿El CO₂ favorece la proximidad como argumento de venta?

Para los consumidores sensibles a la protección del medio ambiente, el costo en CO₂ puede transformarse en una revalorización de la producción alimentaria de proximidad. Para

113 *Journal Les Echos* 'Le CO₂ fait son apparition dans les grandes surfaces', París, 13 - 14 juin 2008.





este tipo de consumidor, la empresa de distribución suiza Migros ha lanzado su gama de productos ‘de la región’. Por su parte, la Coop Suiza ha lanzado la gama de productos ‘Bio-región’. El grupo Casino y Leclerc en Francia también ha lanzado una campaña semejante. La misma está muy fuertemente centrada en promover el consumo de productos de estación, para disminuir la importación de frutas y hortalizas de contrastación particularmente costosas en términos de CO₂.

Coop Suiza utiliza también desde hace poco una etiqueta ‘By Air’ para algunos productos importados por avión, al mismo tiempo que

ha creado un fondo de compensación de emisión de CO₂ producido por los productos importados vía aérea¹¹⁴.

En Francia, el grupo Casino está estudiando un prototipo de etiqueta que indique el costo global en CO₂ que produce el consumo de contrastación de frutas y hortalizas. Algo similar está realizando el grupo suizo Migros. Desde abril del 2008, los Supermercados E. Leclerc de Templeuve y Wattrelos, situados en el norte de Francia, ya indican el costo CO₂ de todos

114 Ver http://www.terrenature.ch/article/article.php?id_art=1209



sus productos, así como el costo total de una compra. El consumidor puede así ver, junto al costo de las mercaderías compradas, el costo CO₂ total de su compra¹¹⁵. Las etiquetas verdes de Casino, indican el índice en carbón de cada producto, para que el consumidor pueda optar con la información adecuada.

El argumento del costo CO₂ para apoyar el aprovisionamiento a proximidad y atacar el aprovisionamiento a distancia a partir del aumento de costo en CO₂, comienzan a difundirse de manera cada vez mayor. Así Van Bambeke (2007), afirma que 1kg de chauchas frescas producidas a proximidad tiene un costo de 0,1l de petróleo, contra un costo de 1,3l para chauchas importadas de Egipto (vía aérea). Algo parecido afirma respecto de las manzanas locales, que tienen un costo de 0,1l de petróleo/Kg de manzana, contra 0,6l para las manzanas de África del Sur (vía marítima).

El argumento CO₂ no solo es válido para la proximidad, es también válido para optar por un tipo u otro de producción. Así, Van Bambeke (2007) señala que 1Kg de tomate belga, en producción 'tradicional', tiene un costo de 0,2Kg de CO₂, contra un tomate de procedencia Española que tiene un costo de 0,6Kg de CO₂ (costo de transporte principalmente), y un tomate producido bajo túnel en Bélgica (en contra estación), tiene un costo de 2,3Kg de CO₂ (por el uso intensivo de energía).

A nivel de las cadenas de restaurantes



La problemática nutricional, así como todo lo que concierne al medioambiente esta también muy presente en las estrategias de las grandes

cadenas de restauración, aun en aquellas denominadas *Fast Foods* (Comida Rápida).

El grupo McDonald's, dada su actividad mundial, se ha transformado en un verdadero símbolo mundial de la *mal bouffe* (mala alimentación o *junk foods*), es sin embargo uno de los que más ha avanzado en términos de preocupación ambiental, y de información a los consumidores respecto de los valores nutricionales de sus diferentes menús. Cuando una persona accede a un restaurante McDonald's, puede inmediatamente verificar el valor nutricional de los diferentes menús, incluso en aquellos destinados a sus clientes más jóvenes. El grupo busca también avanzar hacia nuevos tipos de menús, más *lights*, compuestos en mayor medida de productos lácteos y ensaladas.

Los sistemas de control de calidad de McDonald's son sumamente estrictos, compitiendo en nivel de exigencia con todos los otros sistemas privados de *Food Safety*. Todas las verduras vendidas por el grupo trabajan bajo protocolo EurepGAP, para aprovisionarse con otros productos, en especial carne y pan, el grupo busca siempre proveedores locales, trabajando bajo contrato y protocolos de la empresa que exigen trazabilidad. En Europa, la exigencia de trazabilidad es aplicada a partir del año 2000, es decir que precede la exigencia del reglamento europeo 178/2002. El grupo pilota todas estas actividades bajo sus sistema *McDonald's Quality Standard*, que entre otras cosas aplica el *Common bases for good farming practice*, es decir, el sistema de BPA, asociado con técnicas de bienestar animal. Entre la exigencia del sistema EurepGAP, la aplicación del sistema HACCP, la trazabilidad y las BPA, el grupo busca optimizar su calidad y disminuir los eventuales riesgos que representa para su marca, un posible incidente alimentario. El grupo blanco principal de críticas en el ámbito mundial, busca a través de estas prácticas, bajar su nivel de riesgo empresarial.

Además de su estrategia de minimizar el riesgo de incidente alimentario, la empresa desarrolla

¹¹⁵ Ver el sitio <http://www.jeconomisemaplanete.fr/>

 McTríos Sandwiches Desayunos Postres Ensaladas Papas Bebidas Niños											
En McDonald's te ayudamos a medir las calorías que comes. Nutrición											
▶ VALORES NUTRIMENTALES DE TUS PRODUCTOS FAVORITOS											
PRODUCTOS TRANS FAT FREE											
HAMBURGUESAS	Porción	Calorías	Grasa Total	Grasa Sat.	Colesterol	Sodio	Carb.	Fibra Dietética	Proteínas	Calcio	Hierro
Hamburguesa con queso	105g	330	14g	8g	45mg	790mg	36g	2g	15g		
Big Mac	219g	600	33g	11g	85mg	1050mg	50g	4g	25g		
Cuarto de Libra c/ Queso	199g	540	29g	13g	95mg	1240mg	39g	3g	29g		
McNiffica	268g	685	33g	17g	55mg	118mg	47g	9g	21g		
Big Tasty	320g	760	49g	22g	150mg	970mg	43g	2g	30g	282	8.1
McPollo	147g	430	23g	4g	45mg	830mg	41g	3g	14g		
Hamburguesa Pechuga Grill	224g	375	13g	4g	61mg	40mg	36g	1g	29g		
McNuggets 6 piezas	98g	250	15g	3g	35mg	670mg	15g	0g	15g		
ENSALADAS	Porción	Calorías	Grasa Total	Grasa Sat.	Colesterol	Sodio	Carb.	Fibra Dietética	Proteínas		
Ensalada Pechuga Grill	314g	225	7g	4g	91mg	59mg	0g	5g	40g		
Ensalada Pechuga Empanizada	359g	374	19g	11g	59mg	68mg	22g	4g	28g		
DESAYUNOS	Porción	Calorías	Grasa Total	Grasa Sat.	Colesterol	Sodio	Carb.	Fibra Dietética	Proteínas		
Cuernito con Jamón y Queso	156g	437	19g	7g	25mg	1151mg	54g	3g	13g		
Hot Cakes	228g	600	17g	3g	20mg	770mg	104g	0g	9g		
Yogurt con Frutas	149g	160	2g	1g	5mg	85mg	30g	Menos de 1g	4g		
POSTRES	Porción	Calorías	Grasa Total	Grasa Sat.	Colesterol	Sodio	Carb.	Fibra Dietética	Proteínas		
Cono de Helado	85g	115	4g	2g	4mg	28mg	18g	0g	3g		
Sundae de Chocolate	170g	333	11g	16g	28mg	170mg	53g	Menos de 1g	7g		
Maltada de Fresa	502g	583	16g	10g	52mg	218mg	93g	0g	17g		



diferentes prácticas empresariales destinadas a disminuir el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente. En el 2005, en Francia, su prestatario de servicios logísticos, la empresa LR Services, construye una plataforma de alta calidad medioambiental, destinada a realizar economías de energía, al mismo tiempo que optimiza la seguridad de los alimentos que transporta y manipula, gracias a una optimización de la cadena de frío, así como mejoras en la trazabilidad en la manipulación de productos, y la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura BPM.

La política ambiental del grupo se divide en numerosos capítulos: consumo de energía;

optimización el consumo de agua; mejoras en el transporte y la organización logística buscando reducción reducir las emisiones de CO₂; gestión de desechos, reciclaje y reutilización de envases; limpieza urbana; disminución de la emisión de olores¹¹⁶.

En algunos países como Suiza y Canadá los restaurantes de esta cadena son particularmente eficientes en el logro de sus objetivos, aunque algunas tentativas como el uso de aceite reciclado de las frituras para uso de combustible de los camiones que aprovisionan los puntos de venta suizo, no se pudieron concre-

¹¹⁶ Ver : <http://www.mcdonalds.com/es/usa/good/report.htm>

tar por no haber podido solucionar problemas técnicos. En todo caso, desde mediados de los años noventa el grupo lleva adelante en Suiza políticas voluntaristas de mayor utilización de transporte combinado o camiones con *Dual-Fuel*, y desde el 2002, recurre a la fermentación de desechos orgánicos de sus restaurantes en instalaciones Kompogas para producir biogás. En Francia el grupo se ha fijado como objetivo reducir en un 8% sus gases de efecto de invernadero antes del 2010. Otros de los grandes temas del grupo es el problema de los envases, que incluye desde el problema de reciclado, uso de materiales menos dañinos para el medio ambiente y más livianos, a los problemas de *littering* (envases abandonados en las calles).

Si las estrategias de garantizar la seguridad de sus alimentos son evidente en las cadenas de tipo *Fast Food*, en buena medida como parte de la necesidad de defender su marca, su compromiso con las políticas de tipo nutricional es más dudoso. Un buen ejemplo es el conflicto que enfrentó en el 2006 a la empresa Burger King con el Ministerio de Salud de España.

Dentro del marco de la Estrategia Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS), la Federación Española de Hostelería y Restauración y la Asociación Empresarial de Cadenas de Restauración Moderna, firmaron un compromiso con la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESA), para “no incentivar” el consumo de raciones gigantes, especialmente en niños y jóvenes, como medida contra la obesidad. Sin embargo la empresa Burger King lanzó una campaña para promocionar una hamburguesa XXL, que aporta un valor calórico medio de 971 kilocalorías por unidad, y supone a una ingesta de 25g de grasa saturada por hamburguesa, bajo el lema ‘Soy un hombre, rugiré. Estás muy ciego si no lo ves (...) Ese doble Whopper me hace feliz (...) puedo comer esa hamburguesa doble de carne, no soy un pringao...’.

Frente a esta publicidad, la AESA solicitó a Burger King que interrumpiera su campa-

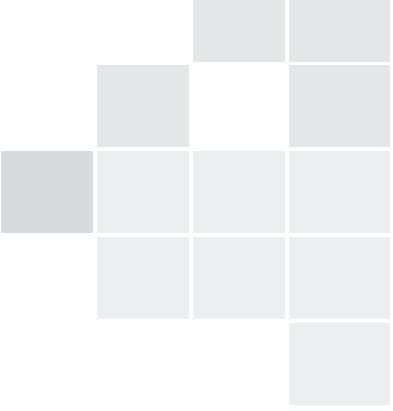


ña publicitaria para la promoción de la ‘XXL’, dado que las hamburguesas contienen un elevado porcentaje de grasas saturadas (alrededor de un 25% por ración), lo que supera las recomendaciones de consumo internacionales (no más del 10% de grasa total), además de tener una cantidad considerable de grasas trans, muy perjudiciales para la salud.

La AESA basa su pedido en el hecho de que Burger King suscribió en 2005 el Código de autorregulación de la publicidad de alimentos dirigida a menores, prevención de la obesidad y salud (Código PAOS), como parte de la estrategia NAOS y se comprometió a “no promover la ingesta excesiva de alimentos” y a “no incentivar el consumo de raciones o porciones individuales gigantes”. La respuesta de la empresa fue que mantiene la campaña de sus hamburguesas ‘XXL’¹¹⁷.

La posición de la Federación Española de Hostelería y Restauración fue que Burger King, con su campaña de hamburguesas ‘XXL’, se desalinea de lo pactado con Sanidad en los acuerdos de la estrategia NAOS de prevención de la obesidad. Numerosas asociaciones de consumidores apoyaron la petición de retirada de la campaña y demandaron una regulación ‘estricta’ en esta materia. La respuesta final de la AESA fue de considerar roto el compromiso de la empresa con el Código PAOS.

117 Ver : <http://www.aesa.msc.es/aesa/web/AesaPageServer?idpage=8&idcontent=5788>



VI. Conclusión

VI.1. Cuatro momentos, tres paradigmas

El análisis realizado nos lleva a diferenciar cuatro momentos en la evolución de la PAC en lo que se refiere a los problemas de *Food Security*, *Food Quality* y *Food Safe*.

El primero corresponde a la época ‘fundadora’ de la PAC, en la cual los europeos estaban principalmente preocupados por resolver los problemas de *Food Security*, para terminar con una larga historia de carencias alimentarias, Europa estaba decidida a cambiar esta situación de manera estructural, para lo cual invirtió todos los recursos políticos y económicos necesarios. En este período fundador, la PAC contó con una fuerte legitimidad en la población europea, que compartía los objetivos de la política. Este período, que cubre las décadas de los años sesenta y setenta permitió una mejora substancial de la alimentación de los europeos, que dado el aumento general de los ingresos más rápido que el aumento de costo de los alimentos, pudieron también disminuir la parte del presupuesto en alimentos en su gasto familiar total.

Un segundo momento, de transición, se abre en los años ochenta, cuando ya logrados los objetivos de *Food Security*, la Política Europea pasa varios años discutiendo sobre los cambios a realizar. En ese momento se comienza a observar el primer gran elemento negativo de la política productivista de la primera época de la PAC; la aparición de crecientes excedentes de producción, costosos y distorsivos. Pese a esta situación, la PAC continúa teniendo una fuerte legitimidad en la población europea, que no retiene sino las ventajas logradas, abundancia a un costo presupuestario familiar aceptable. La primera gran estrategia europea para salir de esta política productivista es dar un gran viraje desde una producción de cantidad, a otra basada en la calidad. En este período se multiplican por toda Europa los signos oficiales de calidad: Labels, IGP, DOP, Bio, que satisfacen tanto a productores, a políticos como a ciudadanos europeos. En este período el tema de *Food Quality* se restringe, casi exclusivamente a los signos oficiales de calidad.

La segunda mitad de los años noventa conoce una verdadera ruptura entre el mundo de la producción y el universo del consumo, con

el comienzo de la crisis de la EEB, seguido de otras crisis de dioxinas, fiebre aftosa, etc. Estas crisis, hacen perder rápidamente legitimidad al conjunto de la PAC, y los consumidores comienzan a criticar fuertemente la política productivista, que sigue aún vigente en importantes sectores de la producción, así como todas las medidas oficiales que la consoliden. Se abre aquí una nueva etapa caracterizada por los problemas asociados a la *Food Safety*. La política europea comienza a cambiar en forma sumamente acelerada y pasa rápidamente del mundo restringido de los expertos agrícolas, a abrirse a otros sectores, y en particular a los especialistas en nutrición y medio ambiente. Este período que también puede ser considerado como de transición, cierra definitivamente todos los objetivos productivistas de la PAC y valoriza la calidad y seguridad alimentaria.

A principios de los años dos mil, comienza a configurarse una nueva etapa, todavía en construcción, donde la noción de *Food Quality* reaparece, pero esta vez con una visión más amplia, que no integra solamente los valores asociados a los signos de calidad. La nueva visión de la *Food Quality*, además de integrar la *Food Safety*, integra también factores asociados a la salud de los consumidores y a la protección del medio ambiente. La temática alimentación/nutrición-salud-medio ambiente está en el centro de la nueva política.

VI.2. El cambio de paradigma

El pasaje en los años ochenta de un paradigma productivista, construido en los orígenes de la PAC, a otro basado en la calidad, se cierra con la crisis de la EEB. Se puede decir que la sanción del Reglamento 178/2002, la nueva *Food Law* de Europa, va a abrir un nuevo período que se va completando poco a poco con una serie de nuevas reglamentaciones, procedentes principalmente de la DG SANCO (Salud

y Consumidores), así como de la DG Medio ambiente de la UE.

En este nuevo paradigma que emerge, aparecen nuevos temas en la política europea, como la lucha contra la obesidad y todas las reglamentaciones concernientes al uso de ingredientes, la alimentación infantil, una fuerte incitación para disminuir el uso de sal y azúcar en numerosos productos alimentarios, así como una política muy voluntarista de información a los consumidores. El tema de la relación alimentación-salud, que funda gran parte de esas intervenciones, fue desarrollado en el mundo de la medicina, desde los años ochenta, pero aparece de manera muy virulenta en la política europea a partir de la crisis de la EEB.

Por su parte, en el tema medioambiental, la producción pecuaria comienza a estar cada vez más criticada por su impacto en el calentamiento del planeta, el deterioro de los suelos y el mal uso del agua; la producción agrícola por su parte, comienza a estar más presionada para racionalizar el uso de insumo agroquímicos, que han causado un fuerte deterioro de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. También el sector de la producción de alimentos es sometido a fuertes presiones para evitar los desgastes causados por la difícil gestión de los desechos urbanos.

A diferencia de los dos paradigmas precedentes, los problemas agrícolas y alimentarios no son ya dominio exclusivo de la DG de Agricultura y Desarrollo Rural. La DG SANCO y la DG Medio Ambiente, intervienen en forma creciente por medio de numerosas decisiones, directivas y reglamentos, que son aplicables al sector agroalimentario. La AESA y sus equivalentes nacionales, así como las tres Direcciones Generales de la Comisión Europea citadas, participan de manera activa en las nuevas orientaciones de la política agrícola y alimentaria europea.

VI.3. La nueva visión de la inocuidad

La noción de inocuidad de los alimentos, que tuvo desde los inicios de la PAC una creciente importancia, también cambia para adecuarse al nuevo paradigma dominante. Durante los primeros años de la construcción europea se trató de lograr una homogeneización de las reglamentaciones de higiene, para facilitar la libre circulación de los productos. No fue tarea fácil lograr uniformizar distintos enfoques y distintas culturas. Se logró sin embargo avanzar paso a paso hacia una noción común de inocuidad y de reglas de higiene colectivas. El sistema mostró sus limitaciones, y las contradicciones de una política productivista llevada al extremo, con la crisis de la EEB.

Esta crisis, mostró las insuficiencias de una política de inocuidad basada en la obligación de medios, y evolucionó a través de la *Law Food* del 2002, hacia una política basada en la obligación de resultados. Este cambio radical de enfoque, comprometió la responsabilidad de los productores y de todos los otros actores de la cadena alimentaria en los problemas asociados a la inocuidad de los alimentos. La aplicación obligatoria de la trazabilidad, fue el principal instrumento que permitió delimitar responsabilidades en caso de incidente alimentario, pudiéndose aplicar de esta manera, las sanciones que fueran necesarias.

Si bien el pasaje de una obligación de medios a una obligación de resultados significó un cambio radical, visto desde el enfoque de los especialistas en salud y medio ambiente, no es adecuado para resolver los problemas de obesidad o de calentamiento del planeta. Para los enfoques institucionales de la DG SANCO y de la DG Medio Ambiente, es claramente insuficiente comprometer la responsabilidad de los productores en el simple respeto de la inocuidad de los alimentos. Ellos exigen a los actores del mundo de la producción un compromiso mayor en sus luchas a favor de una alimentación más equi-

librada y sana de la población, así como una forma de trabajo que permita el desarrollo sostenible del planeta. Para los defensores de políticas protectoras del medio ambiente, el principio de ‘quien contamina, paga’, debería aplicarse a todos los sectores. Si se aplicara realmente al sector agrícola y pecuario, el riesgo para este sector es muy elevado, dado que su ‘aporte’ a la contaminación de las aguas y del medio ambiente en general es muy importante. Sin estar muy claro si en algún momento ese principio, se aplicará al sector agrícola, la presión de las políticas ambientales es creciente y comienza a percibirse, aunque en forma aún muy baja, con instrumentos tales como la ecocondicionalidad de los pagos.

El sector agrícola y alimentario europeo opera actualmente bajo la vigilancia de los especialistas en salud pública, que van a ‘medir’ los resultados en función de los resultados de la lucha contra la obesidad, así como de los especialistas en temas ambientales, que va a ‘medir’ los resultados en función de la evolución de la polución y del calentamiento del planeta. De esta manera, la noción de inocuidad que hoy se aplica al sector agroalimentario europeo tiene una triple percepción de la noción de inocuidad:

- En términos de higiene (con responsabilidad obligatoria en caso de incidente alimentario, facilitada por el uso de la trazabilidad);
- En términos de políticas de salud pública (uso de sal, azúcar, grasas trans, y resultados observables en función de la evolución de la obesidad infantil, así como numerosas medidas de protección infantil y de poblaciones a riesgo –alergias–);
- En términos de calidad ambiental, que será sin duda cada vez más tomada en cuenta, fundamentalmente a través de los problemas de la polución de las aguas y el calentamiento del planeta.

V.I.4. El compromiso de la oferta

Nos parece esencial señalar aquí, que esta evolución hacia un nuevo paradigma alimentario no es sólo resultado de una evolución de la exigencia reglamentaria, sino que tiene un sólido fundamento en los valores dominantes de la población europea.

Son también parte de las estrategias actuales de una gran parte de las empresas alimentarias y de distribución. Más allá de posibles comportamientos oportunistas de parte de algunas empresas, se observan evoluciones importantes de parte del sector industrial hacia prácticas de producción y de comercialización que toman en cuenta tanto las exigencias de salud pública (combate contra la obesidad), como aquellas que conciernen a un mayor respeto de los problemas ambientales.

Los fundamentos del comportamiento empresarial resultan de múltiples razones, entre las que se encuentran estrategias de defensa de la marca, así como de segmentación de la oferta. Esta también el hecho de que existen numerosos ejemplos en los cuales la aplicación de una preocupación ambiental es un espacio potencial de ahorro para las empresas. Dos ejemplos, el ahorro de energía que se logra con un mayor cuidado en el uso de la misma en los puntos de venta, la disminución de costos logísticos obtenibles gracias a una mejor gestión del sistema de entrega y el pasaje a formas alternativas al transporte por vía terrestre.

El conjunto de informaciones y reflexiones aquí reunidas, busca aportar elementos a un debate necesario sobre una política de *Food Quality* y de *Food Security* que evoluciona en forma permanente. Fuera de lo discutible de uno u otro punto contenido en el trabajo, nos parece importante reflexionar, desde una perspectiva más global, sobre las nuevas exigencias que se están aplicando actualmente al sector agroalimentario europeo.

Ese proceso tiene una doble consecuencia

internacional. Por una parte, se ‘transmite’ hacia otras regiones, vía las empresas multinacionales que suelen homogeneizar su actividad en diferentes mercados. Por otra parte, es el anuncio de nuevas reglas de juego en un mercado de alto nivel de exigencia, que se ha visto con el tema de la reglamentación sobre la trazabilidad que tiene consecuencias rápidamente para terceros países proveedores del mercado europeo.

Finalmente, los grandes temas que están atrás de este proceso de cambio; el problema de la obesidad, y el problema del cambio climático, son temáticas que no conciernen solamente a Europa. Son dos problemas de dimensión mundial. Frente a ellos, los cambios que se están produciendo actualmente en Europa, no son sino una forma de respuesta a problemas que nos conciernen a todos.

Bibliografía

- Abraham S. y Johnson C.L. 1980. "Prevalence of severe obesity in adults in the United States", **The American Journal of Clinical Nutrition** 33: 364-369.
- Blanc D. 2006. **"ISO 22000 HACCP et sécurité des aliments. Recommandations, outils, FAQ et retours de terrain"**, AFNOR, París
- Boutou O. 2006. **"Management de la sécurité des aliments. De IHACCP à l'ISO 22000"**, AFNOR, París
- Bowersox, D.J.; Cooper, B.; Lambert D. y Taylor D. 1980. **"Management in Marketing Channels"**, McGraw Hill, New York.
- Briamonte L. 2007. **"Le esperienze italiane sulla responsabilità sociale nel settore agricolo e agro-alimentare"**, INEA, Roma.
- BVET, OVF y UFV 2006. **"La vache folle dans le monde entier"**, París.
- Capp G. 2001. **"La sécurité sanitaire des aliments: un enjeu majeur"**, Rapport présenté au Conseil Economique et Sociale, Les Editions des Journaux Officiels, París
- CE (a) - Comisión de las Comunidades Europeas (2000) **"Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución"**, COM (1999), Bruselas.
- CE (b) - Comisión de las Comunidades Europeas (2000) **"Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria"**, COM (1999), Bruselas.
- CE - Comisión de las Comunidades Europeas. 1997 **"Libro Verde de la Comisión sobre la legislación alimentaria"**, COM (1997), Bruselas.
- CE - DGADR (Comisión Europea – Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural).(2007. **"La Política Agrícola Común en detalle"**, Comunidades Europeas, Bruselas.
- CE – DGPC (Comisión Europea - Dirección General de Prensa y Comunicación). 2005. **"De la granja a la mesa. Por una alimentación sana para los consumidores europeos"**, Comunidades Europeas, Bruselas.
- CE – SANCO (2007) **"50 ans de sécurité alimentaire dans l'Union européenne"**, Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes.
- CES (Conseil Economique et Social) 2007. **"Consommation, Commerce et Mutations de la Société"**, Les éditions des Journaux Officiels, París.
- Chevet, J.M.; Giraud-Héraud E. y Green R. 2004. "El vino francés: una historia de crisis y éxitos", **Cuadernos del CEAgró**, nº 6, Lomas de Zamora, Argentina.
- Città del vino, Coldiretti, Symbola 2006 - a. **"Comunicato stampa: 20 Anni fa lo scandalo del metanolo - Il Rinascimento del vino italiano"**, 15 de febrero, Roma.
- Città del vino, Coldiretti, Symbola (2006 - b) **"Lo scandalo del vino al metanolo"**, Roma.
- Combris,P.; Amiot-Carlin, M.J.; Caillavet, F.; Causse, M.; Dallongeville, J. ; Padilla M.; Renard, C. y Soler, L.G. (éditeurs). 2007. **"Les fruits et légumes dans l'alimentation Enjeux et déterminants de la consommation. Expertise scientifique collective"**, Rapport d'expertise réalisé par l'INRA à la demande du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, París, noviembre.
- Committee on Diet and Health, and National Research Council. 1989. **"Diet and Health: Implications for Reducing Chronic Disease Risk"**, National Academy Press, Washington, D.C.
- Courau, Ch. 2000. "Psychose. Les risques de se mettre à table. L'histoire des contaminations par l'eau, les céréales et ...la viande », in **Historia**, diciembre, París
- CREDOC. 2006. **"Les moins de trente ans ont une forte sensibilité aux prix"**, Consommation et Modes de Vie, n 190, noviembre. París.
- CREDOC. 2007. **"La consommation engagée s'affirme comme une tendance durable"**, nº 201, Consommation et Modes de Vie, marzo, París.
- Deming, W.E. 1986. **"Out of Crisis"**, Cambridge University Press.
- Demortain, D. 2007. **"Standardising trough concepts: Scientific experts and the international development of the HACCP standard"**, London School of Economics and Political Science, Printed and bound by Kube, London.
- DGAL-SDSSA. 2004 **"Publication au JOCE du paquet hygiène"**, Note de service 2004-8193, París.
- Dirección General de Salud Pública y Alimentación (GDSPA) de la Comunidad de Madrid 2007. **"La alimentación en la Comunidad de Madrid"**, Documentos Técnicos de Salud Pública nº 115, Septiembre, Madrid.

DG SANCO (2005) **"Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein"**, Bruselas.

EC. 2008. **"The EU Veterinarian Animal health, welfare & veterinary public health developments in Europe since 1957"**, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

EFSA. 2004. "Opinion of the Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the presence of trans fatty acids in foods and the effect on human health of the consumption of trans fatty acids (Request N° EFSA-Q-2003-022)", **The EFSA Journal**, n° 81, 1-49.

EFSA. 2007 "Opinion of the Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to scientific and technical guidance for the preparation and presentation of the application for authorisation of a health claim (Request N° EFSA-Q-2007-066)", **The EFSA Journal**, n° 530, 1-44.

EFSA. 2008. "Nitrates in vegetables. Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food chain", **The EFSA Journal**, n° 689, 1-79

Eurobarometer - European Commission. 2006 **"Health and food"**, Special Eurobarometers 246, Survey was requested by Health and Consumer Protection Directorate General and coordinated by Directorate General Communication, Fieldwork November – December 2005, Publication November,

Eurobarometer – European Commission. 2007 **"Europeans, Agriculture and the Common Agricultural Policy"**, Special Eurobarometers 276, Survey was requested by Directorate-General Agriculture and Rural Development and coordinated by Directorate-General Communication, Fieldwork November-December 2006, Publication March.

Feillet, P. 2007. **"La nourriture des Français. De la maîtrise du feu... aux années 2030"**, Editions Quae, Paris.

Flandrin J.L. 1998. **"Risques et peurs alimentaires"**, Odile Jacob, Paris.

Gencod-EAN France 2003. **"Décodez l'actualité"**, n° 84, enero/febrero, Paris.

Green, R. y Hy, M. 2002. **"Internet et chaînes d'approvisionnement alimentaire"**, Economie rurale, n° 272, Paris, noviembre-diciembre.

Green, R.; Lechardoy, M. y Perito, M.A. 2006. "I Mercati all'ingrosso d'Europa: verso la terza generazione", in Cesaretti G.P. y Green R. **"L'Organizzazione della filiera ortofrutticola"**, FrancoAngeli, Milan.

Green, R. 2007. **"Trazabilidad de carnes en el mercado mundial"**, Procisur, Montevideo.

Guillaume, J.P. 1993. **"La performance logistique"**, Nathan, Paris.

INRA – CEMAGREF. 2005. "Pesticides, agriculture et environnement: rapport d'expertise", Paris.

INSERM. 2005. **"Cancer. Approche méthodologique du lien avec l'environnement"**, Collection expertises Collectives de l'INSERM, INSERM, Paris.

Institut français de l'environnement – IFEN. 2007. "Les pesticides dans les eaux - Données 2005", **les dossiers ifen**, n° 9 diciembre.

ISO. 2000. **"ISO 9000 - La Historia Completa"**, ISO, Ginebra.

Kapferer, J.N. 2002 (a). **"Ce qui change les marques"**, Editions d'Organisation, Paris.

Kapferer, J.N. 2002 (b). **"Les marques à l'épreuve de la pratique"**, Editions d'Organisation, Paris.

Kaplan, S.L. 1988. **"Les ventres de Paris. Pouvoir et approvisionnement dans la France d'Ancien Régime"**, Fayard Presse, Paris.

Klein, N. 2000. "NO LOGO. La tyrannie des marques", LEMEC/ Actes Sud, Paris.

Kromhout, D.; Bosschiet, E.B. y de Lezenne Coulander, C. 1982. **"Dietary fibre and 10-year mortality from coronary heart disease, cancer, and all causes"**, The Zutphen study. *Lancet* 2 (8297)

Lachiver, M. 1997. **"Vins, vignes et vignerons. Histoire du vignoble français"**, Fayard, Paris.

Lobstein, T. y Jackson-Leach, R. 2006. "Estimated burden of paediatric obesity and comorbidities in Europe. Part 2. Numbers of children with indicators of obesity-related disease", **International Journal of Pediatric Obesity**, 1: 33-41.

Mamère, N. y Narbonne, J-F. 2001. **"Toxiques Affaires, de la dioxine à la vache folle"**, Editions Ramsay, Paris.

Marseille, J. 1995. "Autopsie des années de croissance", in **L'Histoire**, n°192, octobre, Paris.

Mathe, H. y Tixier D. 1987. **"La logistique"**, PUF, Paris.

Mazzini, I. 1996. "L'alimentation et la médecine dans le monde antique", in Flandrin J-L y Montanari M. **"Histoire de l'Alimentation"**, Fayard, Paris.

Mentzer, J.T.; Dewitt, W.; Keebler, J.S.; Min, S.; Nix, N.W.; Smith, C.D. y Zacharia Z.G. 2001. "Defining Supply Chain Management", **Journal of Business Logistics**, 22: 2, 1-25.

Mercabarna. 1990. **"Catalunya, un grand mercat"**, Mercabarna, Barcelona.

Miele, M. y Murdoch, J. 2002. "The Practical Aesthetics of Traditional Cuisines: Slow Food in Tuscany", in **Sociologia Ruralis**, volume 42 Issue 4 pp. 312-328, octubre.

- Millstone, E.; Lobstein, T.; Stirling, A.; Mohebat, L. y PorGrow National Teams. 2006. **"Policy options for responding to obesity: cross-national report of the PorGrow project"**, SPRU – Science and Technology Policy Research, University of Sussex, Agosto.
- Ministère de la Santé et des Solidarités. 2006. **"Deuxième Programme National Nutrition Santé"**, Ministère de la Santé et des Solidarités, Paris.
- Narbonne, J.F. 2004. **"Toxiques affaires, des polluants chimiques dans nos assiettes"**, conferencia en el "Cycle Santé, droits de l'homme et nouvelles insécurités", Conférences de l'Université de Genève, Genève.
- Nestlé 2004. **"Principios Corporativos Empresariales de Nestlé"**, Tercera edición, Septiembre, Nestlé S.A., Public Affairs, Vevey, Suiza.
- Nestlé **"El concepto de Responsabilidad Social Compartida, según se ha implementado en Latinoamérica"**, marzo 2006, Nestlé S.A., Public Affairs, Vevey, Suiza.
- OCDE 2008. **"La performance environnementale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE depuis 1990"**, Paris
- OCDE 2008. **"La performance environnementale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE depuis 1990 : Section par pays : France"**, Paris
- OCDE 2008. **"Comportamiento medioambiental de la agricultura en la OCDE desde 1990: Sección por país de España"**, Paris.
- OFIVAL 2003. **"Les marchés des produits carnés"**, Paris.
- Oliver, R.K. y Weber, M.D. 1982. "Supply-Chain Management: Logistics Catches Up With Strategy", in Christopher, M.G. **"Logistics, The Strategy Issue"**, London, Chapman and Hall.
- OMS – FAO. 2006. **"Qué es el Codex Alimentarius"**, Roma.
- Paché, G. 1989. **"La logistique: enjeux stratégiques"**, Vuibert Entreprise, Paris.
- Pailotin, G. y Rousset, D. (1999) **"Tai-toi et mange! L'agriculteur, le scientifique et le consommateur"**, Bayard Editions, Paris.
- Palú García, E. 2005. **"ISO 22000 Nuevo estándar mundial de seguridad alimentaria. Introducción a la Norma ISO 22000 – Sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria"** SGS ICS Ibérica, Madrid.
- Petrini, C. 2004. **"Slow Food: The Case For Taste"**, University Presses of California, Columbia and Princeton.
- Pomarici, E. y Boccia, F. 2006. "La filiera del vino in Italia: la struttura e competitività", in Cesaretti, G-P.; Green, R.; Mariani, A. y Pomarici, E. **"Il mercato del vino. Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti"**, Franco Angeli, Milano.
- Rimm, E.B.; Ascherio, A.; Giovannucci, E.; Spiegelman, D.; Stampfer, M.J. y Willett, W.C. 1996. "Vegetable, fruit, and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men", **Jama - Journal of the American Medical Association** 275 (6), 447-451.
- Rocheffort, R. 2004. "Le sur mesure dans une société de consommation de masse", in **Décodez l'Actualité, de Gencod-Ean France**, n. 97, Paris.
- Rowley, A. 1994. **"A table ! La fête gastronomique"**, La Découverte Gallimard, Paris.
- Ruffié, J. y Sounia, J.Ch. 1995. **"Epidémies dans l'histoire de l'homme"**, Champs Flammarion, Paris.
- Schher, F.P. 2006. "Optimising supply chain using traceability systems", in Smith, I. and Furness, A. **"Improving traceability in food processing and distribution"**, Woodhead Publishing, Cambridge.
- Semprini, A. **"La Marque"**, Presse Universitaire de France, Paris.
- Senior, K. y Mazza, A. 2004. "Italian "Triangle of death" linked to waste crisis", **The Lancet Oncology**, Volume 5, Issue 9, Pages 525 – 527.
- Sorcinelli, P. 2006. "L'alimentation et la santé", in Flan-drin J.L. y Montanari M. **"Histoire de l'Alimentation"**, Fayard, Paris.
- Steinfeld, H. Gerber, P.; Wassenaar, T. y Castel, V. 2006. **"Livestock's Long Shadow - Environmental Issues and Options"**, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Livestock, Environment and Development (LEAD), Roma.
- Valceschini, E.; Saulais, L. 2005. **"Articulation entre réglementation, normalisation et référentiels privés dans les industries agroalimentaires"**, Rapport final, Paris.
- Van Bambeke, J. 2007. **"Impact sur l'environnement des nos choix alimentaires. Focus Energie grise et rejets en CO₂"**, IBGE – Institut Bruxellois pour la gestion de l'environnement.
- Vigneau, J. 1903. **"Les Halles Centrales de Paris, autrefois et aujourd'hui. Historique, Organisation et Fonctionnement. Facteurs et Mandataires"**, Imprimerie & Librairie Ed. Duruy, Paris.
- Verdenius, F. 2006. "Using traceability systems to optimise business performance", in Smith I. y Furness A. **"Improving traceability in food processing and distribution"**, Woodhead Publishing, Cambridge.

Esta publicación
se terminó de imprimir en
Imprenta Boscana S.R.L.
en noviembre de 2008.

Dep. Legal: 345.705

**Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico
Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur**

Argentina
Bolivia
Brasil

Chile
Paraguay
Uruguay



Edificio MERCOSUR
Luis P. Piera 1992 Piso 3
Tel.: (598 2) 410 1676
Fax: (598 2) 410 1780
Montevideo - Uruguay
E-mail: sejecutiva@procisur.org.uy
www.procisur.org.uy