

# Producción Sustentable. Calidad y Leche Orgánica<sup>1</sup>

Alfredo Cesín Vargas<sup>2</sup>

“El hombre cava su tumba... con sus propios dientes”  
Refrán popular

Desde los albores de la humanidad la obtención de alimento ha sido primordial para el hombre, con la evolución de la especie la cantidad de los alimentos que se requieren para satisfacer sus necesidades biológicas continúa siendo fundamental, pero se agregan otras de tipo cultural, así se vinculan los alimentos a festividades religiosas, al conocimiento del medio ambiente y a los cambios en el clima en las diferentes estaciones del año, a actividades sociales, etc., de esta manera surgen en el mundo diferentes culturas gastronómicas, cada una con características propias, vinculadas con los recursos naturales presentes en cada región y con la cosmovisión de la población; consecuencia de su desarrollo histórico; por otro lado, adquieren importancia las características organolépticas, nutricionales y de inocuidad de los alimentos y que son determinadas, entre otros factores, por el tipo de sistema de producción empleado para obtenerlos y por la calidad de los ingredientes utilizados para su elaboración.

<sup>1</sup> Luis García y Luis Brunett (coords.), Universidad Autónoma Metropolitana y Universidad Autónoma del Estado de México, México, 2009.

<sup>2</sup> Unidad Académica de Estudios Regionales, Coordinación de Humanidades, UNAM, e-mail: alfredo.cesin@gmail.com.

A partir de la primera Revolución Industrial y los cambios que implicó en el uso de energéticos, en la producción bienes y en el transporte de personas y mercancías, las diferentes revoluciones del conocimiento han sido puntos de inflexión importantes para determinar paradigmas alimentarios.

En el caso de la ganadería lechera y las industrias que se desarrollan paralelamente a ella, principalmente a partir de la segunda mitad del siglo xx, estos cambios implicaron, entre otras consecuencias, que la leche pasara de ser un bien de consumo altamente perecedero e insumo de derivados lácteos de tipo casero o artesanal a un insumo industrial, y, como tal, pueden separarse los elementos que la conforman y tener diferentes usos, así se desarrollan productos diferenciados destinados a mercados segmentados, vinculados, además, al proceso de urbanización que se dio en la mayoría de los países y al desarrollo, cada vez más importante, de las grandes cadenas minoristas que distribuyen diversos bienes, los alimentos entre ellos, esto hace relevante la manera en que se empaca el producto y su vida en anaquel, por ejemplo. García señala, en el capítulo “Escenario mundial de la lechería sustentable y la inserción de la ganadería orgánica”, que únicamente el 25% de la leche producida en el mundo se consume en forma líquida, el 75% restante es sometido a diferentes procesos de transformación.

Para la diferenciación de productos, en el caso de la leche y sus derivados, y el segmento de mercado al que se destinan, se consideran, entre otras, las siguientes variables: el poder adquisitivo de los diferentes estratos de consumidores, el grupo de edad al que pertenece el consumidor, el rechazo corporal a alguno de los componentes del producto (intolerancia a la lactosa, por ejemplo), la necesidad de ingerir algún elemento (vitaminas, minerales, proteínas) para eliminar deficiencias en el organismo, indispensable para el buen funcionamiento del cuerpo (calcio en las mujeres de edad avanzada, por ejemplo), problemas de salud, las percepciones de riesgo en la salud que implicaría el consumo de leche entera o derivados lácteos elaborados con ella, la preocupación

del consumidor por el incremento de su peso corporal consecuencia de la ingesta de alimentos grasos (la grasa butírica, en el caso de la leche), búsqueda de alimentos inocuos (en la percepción del que los adquiere) o aquellos que relaciona con un sistema utilizado para su producción y/o su comercialización (producción orgánica, comercio justo, etc.) y con el cual se identifica.

El cambio en el uso de la leche mencionado, también ha estimulado la producción de sucedáneos de leche y derivados lácteos, los que también están destinados a mercados objetivo similares a los mencionados, así se colocan en el mercado sucedáneos de leche y de sus derivados de bajo costo, destinados a la población situada en los deciles menores de ingreso, y otros cuyo precio puede ser incluso mayor al de los elaborados con leche, destinados a los consumidores con mayor poder adquisitivo.

Mención especial merecen, las estrategias de mercadotecnia que emplean las empresas para influir en el consumidor, especialmente en aquellos grupos más sensibles a las campañas publicitarias, con el objetivo de generar una moda en el consumo de alimentos con características determinadas, por razones financieras y de mercado, promocionando principalmente los productos que les reportan una mayor rentabilidad, sin que, necesariamente, sean los mejores para quien los adquiere.

Para contrarrestar lo anterior, es importante que el sistema educativo y las políticas públicas fomenten el desarrollo de una cultura del consumo, para que los alimentos contribuyan al desarrollo y buen funcionamiento físico y mental de quien los ingiere y no causen trastornos al organismo. Una población consciente e informada es el mejor antídoto a los daños que en la salud puede causar la ingesta de alimentos “chatarra”, y que han contribuido a que problemas coronarios, el crecimiento de casos de diabetes mellitus, en prácticamente todos los rangos de edad de la población, y la obesidad sean considerados motivos de preocupación de los encargados del sistema de salud pública de México.

En otro sentido, y por la importancia del tema, las modificaciones en la alimentación humana han implicado, además, que está se convierta en objeto de estudio de las más diversas disciplinas: Medicina, Nutrición, tecnología de alimentos, Economía, Psicología, Historia, Sociología, Agronomía, ciencias veterinarias, Ciencias Políticas, Antropología, Biología, etc., y, cada vez más, se reconoce la necesidad de estudios interdisciplinarios, transdisciplinarios o multidisciplinarios para el análisis de diferentes aspectos relacionados con ella.

El libro *Producción Sustentable. Calidad y Leche Orgánica* se inserta en este paradigma, con la ventaja adicional de ser producto de una investigación interinstitucional (la que se debe estimular, cada vez más, para enriquecer el quehacer científico mexicano), en la que participaron investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana y de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Dos factores que estimulan el desarrollo de la ganadería orgánica y que hacen indispensable su estudio, son: la consciencia en el daño que se está causando a la viabilidad del planeta con la deforestación, el uso irracional de los recursos naturales, la pérdida de biodiversidad, la degradación de los ecosistemas, el cambio climático, etc.; el segundo factor, es el cuestionamiento de grupos de población, cada vez más numerosos, hacia las bondades que tienen los elementos químicos incorporados a los alimentos, y los daños, potenciales o reales, que causa su ingesta, así crece el rechazo a un sistema pecuario que utiliza aditivos sintéticos en la alimentación de los animales y para la conservación de sus productos: implantes, pesticidas en la producción de alimentos y forrajes, hormonas para incrementar la productividad y que ha abusado en el empleo de antibióticos.

En los capítulos de Prado, "Presencia de cromo, cadmio, mercurio y plomo en leche"; de Ramírez, Escobar y Schettino, "Residuos de antibióticos en leche"; y de Montiel, "La contaminación por fósforo en sistemas de producción intensiva de leche. Consideraciones para una mejor

gestión ambiental”, se presentan datos alarmantes y son representativos de lo arriba expresado.

Consecuencia de lo anterior, se están explorando en el mundo sistemas de producción agroalimentarios que sean más amigables con el medio ambiente y que ofrezcan alimentos inocuos y nutritivos, la producción orgánica es el más representativo de ellos, y de acuerdo con FAO esta estrategia:

- Promueve el mejoramiento de la diversidad biológica.
- Incrementa la actividad biológica del suelo.
- Mantiene la fertilidad del suelo en el largo plazo.
- Recicla la basura vegetal y animal, reintegrando elementos a la tierra.
- Renueva los recursos naturales presentes en los sistemas agropecuarios.
- Promueve un estado saludable del suelo, agua, aire, minimizando las formas de contaminación.

En los capítulos de Vega *et al.*, “Leche Orgánica: una propuesta para la ganadería sustentable”, y de Brunett *et al.*, “Importancia económica y normatividad de la producción de leche orgánica”, se analiza la situación de ésta en México y en el mundo, y el desarrollo que ha tenido durante los últimos años, resaltando que para el caso de nuestro país es importante que se legisle al respecto.

En México, *de facto*, funcionan sistemas de producción de leche orgánica, o muy cercanos a cumplir con los objetivos de este paradigma, sin certificación y, en consecuencia, sin reconocimiento como tales; a diferencia de aquellos que realizan la conversión a sistemas orgánicos por motivos de mercado o por considerarlo un sistema de producción sustentable, estos nunca han dejado de serlo; muchas explotaciones familiares, en diferentes partes del país, siguen, involuntaria o inconscientemente, por razones financieras o tradicionales, entre otras, los preceptos de la ganadería orgánica, y lo mismo sucede con algunos productores de queso artesanal, esto es especialmente cierto en el caso

de productos con fuertes vínculos con la historia de regiones o comunidades, el caso del queso Cotija está ampliamente documentado, aunque no en este sentido.

Una de las fortalezas de este libro es que se presentan diferentes puntos de vista, buscando un acercamiento entre las ciencias sociales y las llamadas “duras”, argumentados por los distintos autores sobre un mismo tópico, lo que permite al lector adquirir un conocimiento más amplio sobre las tendencias de la producción de leche (orgánica o convencional); para el investigador, abre diversas vetas de investigación y, para los que tienen que formular políticas públicas, la posibilidad de hacerlo con fundamentos teóricos sólidos, además de que con ello podrán evaluar las ventajas y desventajas de cada propuesta.

Por otra parte, en el libro están plasmados, implícita o explícitamente, para futuros debates interdisciplinarios, diversos temas, cuyo análisis, sin duda, enriquecerá el conocimiento de la ganadería lechera y de la industria láctea con sus distintos eslabones.

Algunas de las preguntas que se ponen en la mesa de debate y a las que tendríamos que responder e implementar estrategias acordes con los resultados, para hacer sostenible la producción de leche en el país, incrementar los conocimientos de diversos aspectos relacionados con ella en beneficio de productores y consumidores, podrían ser las siguientes:

- ¿Cuál es el sistema de producción de leche apropiado para cada región del país?
- ¿Qué tecnologías sencillas, rentables y amigables con el medio ambiente podríamos incorporar a cada sistema de producción?
- ¿Cómo disminuir paulatinamente el costo ambiental de la producción de leche?
- ¿Cuáles estrategias garantizarían la inocuidad de los alimentos, en particular los lácteos?
- ¿Qué aspectos deben de considerar las políticas públicas para estimular la producción de alimentos con tecnologías limpias?

- ¿Cuál es el papel de los centros públicos de investigación?
- ¿Qué requisitos son necesarios incorporar en el sistema educativo, en todos sus niveles, para estimular la formación de equipos interdisciplinarios?

En resumen, la ganadería lechera mexicana, como bien lo señala Álvarez en el capítulo “Elementos para evaluar la competitividad: el caso del sistema lácteo mexicano”, no es capaz de satisfacer la demanda nacional de leche, además de no ser competitivo en el escenario mundial, ahora este sistema tiene que desarrollarse, además, utilizando prácticas sustentables (en el sentido más amplio del término).

Una conclusión importante del libro es que un alimento orgánico no es *per se* un alimento inocuo, debido, entre otros motivos, a la contaminación general del medio ambiente en que se produce, no se pueden aislar los sistemas de producción de su entorno, además de que, si bien es cierto, se busca eliminar la presencia de elementos químicos en los alimentos, se debe buscar también la eliminación de la contaminación biológica.

Como humanidad debemos desarrollar sistemas de producción, en este caso agroalimentarios, que trasciendan consideraciones exclusivamente productivistas y financieras e incorporen aspectos relacionados con la sustentabilidad y la justicia social, en que los productores puedan disfrutar de una vida digna derivada de su actividad y los consumidores tengan acceso a alimentos sanos, inocuos, nutritivos, que contribuyan al desarrollo mental y corporal y al buen funcionamiento del organismo en las diferentes etapas de la vida; y que durante el proceso de producción se impacte lo menos posible al medio ambiente.