



Las Tecnologías en la Costumbre Alimentaria

Desde sus orígenes el hombre, a diferencia de otros animales, obtuvo sus alimentos por medio de técnicas y tecnologías que fueron modificándose aceleradamente a lo largo del tiempo. Desde el guijarro y el fuego hasta las comidas rápidas vemos aquí su trayectoria.

La evolución de las costumbres y de la sociedad donde tuvo un rol fundamental la emancipación femenina, favoreció el nacimiento de la industria del “prêt-à-porter alimenticio” (platos preparados, restauración colectiva). El desarrollo de los transportes y del comercio mundial permitió no solamente generalizar el consumo de productos exóticos (toronja, bananos, maní, cacao, café, etc.) sino también conseguir en casi todo el mundo en todas las estaciones los productos que sólo se conseguían antes en ciertas temporadas como por ejemplo frutillas y frambuesas en Navidad. Pero el fenómeno más característico de este período se manifiesta sobre todo en los últimos cincuenta años de manera exponencial. Se trata de la mundialización de un modo alimenticio desestructurado de tipo norteamericano en el cual el “fast food” fue una de las mayores

realizaciones. Afortunadamente, la mayoría de los países conservan todavía cierto apego cultural a sus hábitos alimenticios tradicionales, como en el caso de los países latinos en los cuales asistimos a una especie de renovación al culto de las tradiciones culinarias y gastronómicas.

En la segunda mitad del siglo XX se desarrolló fuertemente el estudio y aplicación de un marco legal internacional concretándose en la década del 60 en el *Codex Alimentarius* organizado por la OMS y FAO. Esto facilita y permite garantizar la inocuidad de los alimentos y la efectivización del Comercio Internacional mediante la intervención de la Organización Mundial de Comercio.

Avanzado el siglo XX surge el concepto de ciencias de los alimentos que los estudia desde una perspectiva global lo que implica que sean estudiados desde diferentes parámetros,



MED. VET. RUBEN CARRIZO

*Dr. en Bromatología de alimentos de la Universidad de Córdoba de España
Decano Facultad de Ciencias y Tecnologías de los Alimentos.
Universidad Nacional del Comahue*

como el nutricional, composicional, desde el sanitario pasando por la seguridad laboral, la legislación o la producción, proyectándose sobre los aspectos sociales y económicos que conlleva. De tal modo los profesionales de la alimentación combinan varias aéreas del conocimiento como la nutrición, la tecnología alimentaria, aspectos sanitarios y el estudio de la naturaleza de los alimentos en niveles tales como obtención de materias primas, su composición, producción, elaboración, transformación, conservación, y desarrollo y obtención de nuevos y mejores productos a lo que se debe contemplar también el estudio y análisis de la calidad y resistencia de los empaques y etiquetados.

Así como la tecnología ha influido, realizando cambios y ajustes en la obtención de productos alimenticios, también ha impactado fuertemente sobre la gastronomía. Donde antes había experiencia, sartenes y cantidades estimadas, ahora hay termómetros, balanzas de precisión y equipos de laboratorio. Esta tecnología supone un aumento en la seguridad alimentaria, lo que a su vez tiene un impacto económico relacionado con el turismo en todos los niveles.

El contexto actual de la industria alimentaria es complejo. Es un sector que compite en un mercado cada vez más integrado y sujeto a cambios constantes. En los procesos de elaboración se desarrollan nuevas tecnologías para la mecanización y automatización de estos. Son sistemas de control muy avanzados para potenciar la competitividad y aseguran la producción de alimentos seguros. Las tecnologías clásicas siguen siendo

los procedimientos más usados.

Nos encontramos frente a un mercado en el que el consumidor quiere que los alimentos tengan un procesamiento mínimo, aporten valor, conserven y potencien sus cualidades nutricionales, y que sean mejores a nivel organoléptico. Esto quiere decir que se respete el sabor y la textura del producto. Por eso es muy importante conocer el efecto de las distintas tecnologías y no aplicar solo una sino ir combinando varios métodos para que el producto tenga óptimas características y que se mantengan por más tiempo.

Por otro lado, una nueva serie de factores está redefiniendo de forma acelerada la situación alimentaria mundial. El crecimiento del ingreso, el cambio climático, los altos precios de la energía, la globalización y la urbanización están transformando el consumo, la producción y los mercados de alimentos. Asimismo, la influencia del sector privado en el sistema alimentario mundial, especialmente la incidencia de los comerciantes minoristas de alimentos, también está aumentando rápidamente. Los cambios en la disponibilidad de los alimentos, el aumento en los precios de los productos básicos y los nuevos vínculos entre los productores y los consumidores generan repercusiones importantes en los medios de sustento de las poblaciones pobres y de las que experimentan inseguridad alimentaria. Es esencial analizar e interpretar las recientes tendencias y los cambios emergentes en la situación mundial, con el propósito de ofrecer a las instancias decisorias la información necesaria para promover respuestas adecuadas en los ámbitos local, na-

cional, regional e internacional. En este marco Argentina se encuentra entre los 11 países del mundo superavitarios en la producción de alimentos lo que le otorga un importante rol a lo que se debe agregar que está en el 7° lugar como productor mundial y el 13° como exportador, no siendo ajeno a tener que enfrentar los desafíos ya expuestos.

En 2050 se estima que la población mundial llegue a 9 mil millones de habitantes y se espera un crecimiento de la clase media en 3 mil millones, el 60% de ese sector se encontrará en Asia donde China, India e Indonesia serán los principales países, seguidos por África y América Latina. El desafío de alimentar a esa población implicará necesariamente cambios que garanticen la producción, distribución, y consumo suficiente de alimentos nutritivos y seguros de manera sustentable.

LOS USOS DE LOS ALIMENTOS EN EL TIEMPO

Desde los comienzos de la evolución del ser humano, éste procuraba su alimentación desde el medio, sin aplicación tecnológica, partiendo de un consumo de frutas y carne básicamente. En términos temporales se delinean grandes puntos de inflexión en la relación hombre-alimentos:

Hace 4 millones de años antes del presente, en rastros de *Australopithecus Afarensis*, (individuos bípedos que caminaban erguidos) se comportaban como nómades recolectores abasteciéndose de frutos, raíces, brotes, hojas y semillas.



Alimento es todo aquello que los seres vivos deben incorporar de modo sólido o líquido para su subsistencia. En el marco de los movimientos y corrientes poblacionales más importantes de la historia, muchos alimentos también han migrado. El arroz originario de Oriente traspasó las fronteras primero en Europa y luego en todo el mundo convertido hoy en uno de los componentes básicos de la pirámide alimentaria. Lo mismo sucedió desde América hacia Europa y luego el mundo con los tubérculos como las papas, el tomate, el maíz y el cacao.



CUADRO DE PIETER BRUEGHEL
"BODA CAMPESINA"

1,9 millones AP, el **o Ergaster**, fue hábil cazador. Aumentó la ingesta de proteínas animales permitiendo una optimización del sistema que lo habilita como omnívoro. Se incorpora el uso del fuego y la cocción de los alimentos, con ello devino un importante cambio en la concepción del hombre y su relación con la naturaleza, el lenguaje y la comensalidad.

32.000 años AP. Habitó en África el **Homo Sapiens**, ya con una fisonomía distinta a sus predecesores como respuesta de su a los cambios alimentarios, entre otros. Aumenta así su habilidad en el lenguaje y en el concepto de familiaridad humana.

La **Revolución Neolítica**, 8.000 años AP: el hombre nómada y cazador recolector se convierte en sedentario y agricultor. Aparecieron grandes cambios en la sociedad, se iniciaron las ciudades, el comercio, las guerras y los primeros alimentos elaborados, tales como la cerveza, el pan y el vino.

5000 años antes del presente aparecen las primeras civilizaciones. En la cultura **egipcia** adquieren papel preponderante las especias. En el **Imperio Griego** las especias y aromáticas se utilizaron con fines alimentarios y curativos. Hipócrates desarrollo con

detalle la aplicación de éstas a la salud.

En la **Roma Imperial, S I a.C.** nace el Arte Culinario Es en ese período que se nota una lucha entre dos sistemas alimenticios contrastantes: el del vino y el aceite sostenido por Roma y el de la leche y subproductos sostenidos por los bárbaros. El vector principal que operó como factor integrador de los pueblos, fue el cristianismo heredero de las tradiciones alimentarias romanas simbolizadas por el pan, el vino y el aceite. Junto a la edificación de las Basílicas, aparecieron a la par los viñedos y los trigales.

En el Siglo XV con el **Renacimiento**, importantes movimientos migratorios de personas conllevan los movimientos migratorios de alimentos. La sociedad de la época celebra el primer tratado de gastronomía: "Honestidad, placer y salud" de Bartolomé Platina.

Luego en la **Edad Moderna** la cocina se especializa y surgen los restaurantes, gracias a la Revolución Industrial.

En los **Siglos XIX y XX**. Acontece una revolución en el campo de la alimentación. Se implementan técnicas de conservación de alimentos; la sal para carnes rojas y pescados; el azúcar como conservante de frutas; el

aceite, el vinagre y a posteriori el ahumado. La industrialización en la alimentación se volvió considerable y la elaboración de los productos comestibles tradicionales y artesanales comienzan a producirse en seria en las fábricas. Se descubre también la conservación térmica de los alimentos, como la apertización primero y la pasteurización después que dan a la industria seguridad sanitaria en la elaboración de alimentos. Estos procedimientos nos llevan a la actualidad, que se emplean otros sistemas diseñados como la utilización del frío en la congelación y ultra congelación o el uso de envases al vacío o atmósferas modificadas para alargar la vida útil de los productos.

En el **Siglo XXI**, con el devenir y expansión de estas técnicas se desarrolló paralelamente la microbiología de alimentos, se descubren microorganismos beneficiosos en el procesamiento y/o la conservación por un lado mientras que, por otro, se comenzaron a estudiar otros que son patógenos y muy nocivos para la salud, los cuales deben ser controlados. ●

Cedisur
Sustentabilidad y confianza

**28 AÑOS ACOMPAÑANDO
EL DESARROLLO DEL MERCADO
ALIMENTICIO EN LA REGIÓN**

www.cedisur.com.ar

info@cedisur.com.ar