



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Nutrición

Resumen

Química y nutrición

Presenta. Gabriela Gpe Morales Argüello

3oB

Nutrióloga. Rodríguez Martínez Daniela

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas 29/08/2020

Química y nutrición

La química en la nutrición permite sintetizar sustancias llamadas saborizantes y colorantes para mejorar ciertas propiedades de los alimentos, y de ese modo puedan ingerirse con facilidad; los preservantes para que los alimentos no se deterioren en corto tiempo; también la química determina las sustancias vitales que requiere el organismo (minerales, vitaminas, proteínas, etc)

La química de los alimentos data de los comienzos de la propia química, es decir, desde el siglo XVIII en el que algunos investigadores empezaron a realizar estudios sobre ciertos productos alimenticios para consumo, entre ellos cabe destacar a Carl Mondana Milis (aisló el ácido málico en las manzana en el año 1785), y Sir Humphry Davy (publicó el primer libro que relacionaba la química con la agricultura en 1813 titulado 'Elements of Agricultural Chemistry', en una serie de lecturas en el Reino Unido. Toda la materia es química, los compuestos químicos los encontramos en todos los alimentos de manera natural y la mayoría son nutrientes que cumplen una función necesaria en nuestra nutrición y salud. Los hidratos de carbono, los azúcares, las grasas, las proteínas, las vitaminas, las sales minerales, la fibra, el agua y otras sustancias son necesarios para nuestro organismo. Estos ingredientes pueden estar de forma natural en el alimento o pueden haberse añadido o reducido o eliminado en un proceso de producción para mejorar las propiedades nutricionales, es importante desde un punto de vista de la salud ya que los químicos pueden ser desde nutrientes hasta elementos tóxicos, pasando por sustancias que pueden ayudar a la conservación del alimento. En los alimentos también podríamos hablar de químicos que se pueden generar por los procesos de cocinado o de fabricación o en casos de una mala conservación e incluso por contacto con materiales inadecuados. En este último caso, los envases deben ser siempre "aptos para uso alimentario" ya que, de otro modo, podríamos encontrar sustancias químicas indeseadas e incluso tóxicas, debido a la migración de estas sustancias desde los envases hasta el alimento.

La química de los alimentos es un ámbito del conocimiento que estudia el detalle de las sustancias químicas que forman parte de los productos alimenticios ya sea por su composición original, por los ingredientes añadidos o por los procesos de preparación o producción que se dan en ellos. Incluye también el comportamiento de esas sustancias durante toda la vida útil del producto, desde su fabricación o su recolección hasta la propia digestión en el organismo, pasando por las etapas de almacenamiento, procesado, cocinado, envasado, etc.

La química empezó en la cocina y fueron los cocineros y las cocineras los que produjeron reacciones químicas y transformaciones moleculares, asando alimentos, cociéndolos, mezclándolos, haciendo emulsiones, sazonándolos, friéndolos, es- truyéndolos, filtrándolos, espesando salsas y destilando líquidos, llegando incluso a dominar empíricamente algunas operaciones bioquímicas, como la fermentación para producir cer- veza y miles de clases de quesos, panes y vinos. Los primeros aparatos y operaciones de los alquimistas se tomaron prestados de la cocina, y las ollas, los peroles, los alambiques, los morteros, los hornos y las grandes cucharas para revolver las mezclas fueron los instrumentos con los que se comenzó a trabajar con el mer- curio, el azufre, el carbón y toda clase de mejunjes en búsqueda de recetas para producir oro, la piedra filosofal y la eterna juventud.

Así como también la química en la nutrición permite sintetizar sustancias llamadas aditivos para mejorar ciertas propiedades de los alimentos, y de ese modo puedan ingerirse con facilidad, otra oportunidad que nos brinda la química es que nos permite conservar los alimentos más tiempo, ayudándonos a mantener su sabor y propiedades

