



Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Nutrición

Trabajo:

Resumen sobre Química y Nutrición

Docente:

Rodríguez Martínez Daniela

Alumno:

Gordillo López José Luis

Semestre y grupo:

3º "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 29 de agosto del 2020.

Química y Nutrición

El organismo humano es un complejo de sistemas independientes, los cuales trabajan usando químicos otorgados por los alimentos. La mayor parte de nuestra salud depende de la elección que hagamos de la comida, nuestras vidas dependen de la provisión del combustible para las reacciones químicas que desarrollan y sustentan nuestros cuerpos.

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.

Los alimentos poseen ciertas características que dificultan su análisis desde el punto de vista de la química, en primer lugar contienen frecuentemente complejos moleculares, no están en equilibrio termodinámico y por lo tanto están sujetos a cambios en su composición, los alimentos suelen ser sistemas inhomogéneos.

Agua

El agua es un compuesto esencial de muchos alimentos. Puede encontrarse en los medios intracelulares o como un componente extracelular en los vegetales así como en los productos de origen animal.

Lípidos

Antiguamente las definiciones se centraban en definir mediante la discriminación de aquellas sustancias que son solubles en solventes orgánicos como puede ser el benceno, el cloroformo y que no es soluble en agua (esta propiedad se emplea en la separación de los lípidos de las proteínas).

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.

Pero en la industria alimentaria también pueden añadirse otros químicos, diferentes de los nutrientes, que desempeñan un papel muy importante en la producción, conservación y seguridad de los alimentos. Estas sustancias químicas son los aditivos que tienen la función

de contribuir a la mejora de los procesos de producción, de la conservación para incrementar la vida útil de los productos, haciéndolos más seguros y mejorando el aspecto y otras cualidades organolépticas como el sabor o el olor.

En este sentido, los aditivos alimentarios son sustancias químicas que pueden ser tanto de origen natural como artificial y que cuando son añadidas intencionalmente a los alimentos es con el objetivo de realizar alguna función tecnológica. Por ejemplo, el ácido cítrico (E330) y el ácido ascórbico (E300) son químicos naturalmente presentes en alimentos como el limón y la naranja, el segundo, además, es un nutriente (la vitamina C), pero añadidos intencionadamente en un alimento sirven para conservarlo mejor. Sin embargo, hay casos como el ácido sulfúrico (E513) que no es una sustancia nutricional ni naturalmente presente en alimentos de forma significativa pero que sí se puede utilizar en dosis bajas para la conservación de multitud de productos alimentarios.

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.

Bibliografías:

-  <https://www.bioecoactual.com/2019/12/16/quimica-en-los-alimentos/>
-  <http://asdfghjk111.blogspot.com/2014/12/la-quimica-y-la-nutricion.html#:~:text=La%20quimica%20en%20la%20nutricion,determina%20las%20sustancias%20vitales%20que>
-  <https://www.ucm.es/data/cont/docs/429-2015-10-27-Grande-Covian-1977-bioquimica-nutricion.pdf>
-  https://digital.csic.es/bitstream/10261/5756/1/IG_AGROCSIC_5.pdf?