



Mi Universidad

Super nota

Nombre del Alumno: Liliana Aguilar Diaz

Nombre del tema: Agua y carbohidratos

Parcial: 1

Nombre de la Materia: Química de los alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Nutrición

Cuatrimestre: 2

AGUA Y CARBOHIDRATOS

Agua y su importancia en los alimentos

El agua influye en las propiedades de los alimentos (como la frescura) y, a su vez, los componentes de los alimentos influyen en las propiedades del agua



La actividad del agua y su estabilidad en los alimentos

La actividad del agua (aa) es fundamental para la conservación y estabilidad de los alimentos, influye en la velocidad de reacciones químicas y bioquímicas, y su control es crucial para prevenir la degradación y el crecimiento microbiano.



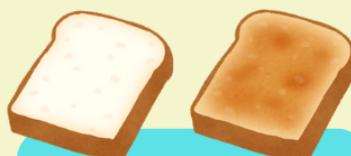
Propiedades químicas de los carbohidratos.

Son compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Su fórmula general es $(CH_2O)_n$, donde $n \geq 3$ y pueden ser monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos.



Propiedades funcionales de carbohidratos

Son las propiedades que afectan el comportamiento y característica de un alimento, esto influye el pH, la temperatura, la fuerza iónica, y concentración según el tipo de hidrato de carbono



Reacciones de Maillard

Designa un grupo muy complejo de transformaciones que traen consigo la producción de múltiples compuestos. Entre ellos pueden citarse las melanoidinas coloreadas que afectan el sabor, el aroma y el valor nutritivo de los productos.

Termodinámica de agua en alimentos

El comportamiento termodinámico del agua influye directamente en la textura, el sabor, la estabilidad y la calidad de los productos alimenticios



Carbohidratos

Son compuestos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno. Su estructura química determina su funcionalidad y características, mismas que repercuten principalmente en el sabor, la viscosidad, la estructura y el color de los alimentos.



Obtención de carbohidratos puros a partir de alimentos.

Todos los alimentos vegetales, excepto los aceites, contienen glúcidos en mayor o menor proporción. Los vegetales son nuestra fuente principal de glúcidos



Cambios funcionales de los carbohidratos

Durante la fabricación, el almacenamiento y otros procedimientos en que intervienen, muchos alimentos desarrollan una coloración que, en ciertos casos, mejora sus propiedades sensoriales, mientras que en otros las deteriora;