



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno* **FATIMA LIZBETH PONCE SOBERANO**

*Nombre del tema* **AGUA**

*Parcial* **1**

*Nombre de la Materia* **QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS**

*Nombre del profesor* **LUZ ELENA CERVANTES MONROY**

*Nombre de la Licenciatura* **NUTRICIÓN**

*Cuatrimestre* **2**

# AGUA

## Contenido de agua y su importancia en los alimentos.

En muchas ocasiones, al agua no se le considera un nutrimento porque no sufre cambios químicos durante su aprovechamiento biológico; pero es un hecho que sin ella no pueden llevarse a cabo las innumerables transformaciones bioquímicas propias de todas las células activas: desde una sencilla bacteria hasta el complejo sistema del organismo del hombre.

\*Fuentes de aguas para el ser humano.

Entre el 60 y 70% del cuerpo humano es agua, aun cuando hay ciertos tejidos como huesos, cabellos y dientes que la contienen escasamente.

\*Propiedades del agua.

Su molécula está constituida por dos átomos de hidrógeno unidos en forma covalente a uno de oxígeno, es altamente polar.

\*Estados físicos del agua.

De acuerdo con la cantidad e intensidad de puentes de hidrógeno.

## Termodinámica de agua en alimentos.

Los alimentos que producen más energía con la menor cantidad de desecho y de fácil degradación, son las frutas, seguidas por los cereales integrales, las hortalizas, legumbres y vegetales. Estos alimentos originan entropía negativa, es decir, una tendencia al Orden, por lo que no deben faltar en nuestra dieta diaria. La Energía es uno de los elementos que conforman el triángulo de la salud, según la Medicina Sistémica.

## Efecto de la actividad de agua sobre las características y estabilidad de los alimentos.

Los diversos métodos de conservación se basan en el control de una o más de las variables que influyen en la estabilidad, es decir, actividad del agua, temperatura, pH, disponibilidad de nutrimentos y de reactivos, potencial de óxido-reducción, presión y presencia de conservadores. En este sentido, es de fundamental importancia, y con base en ella se puede conocer el comportamiento de un producto. En general,

## Carbohidratos.

Los CHO son los compuestos orgánicos más abundantes en la naturaleza, y también los más consumidos por los seres humanos (en muchos países constituyen entre 50 y 80% de la dieta poblacional).

Los hidratos de carbono que provienen del reino vegetal son más variados y abundantes que los del reino animal; se originan como producto de la fotosíntesis y son los principales compuestos químicos que almacenan la energía radiante del Sol.



## BIBLIOGRAFÍA

- ☐ Eduardo primo yufera química de los alimentos, 2008 editorial síntesis.
- ☐ Salvador Badui Dergal química de los alimentos, cuarta edición, 2012 person educación.
- ☐ Zeller,B.L. and Saleeb,F.Z. 1996. Production of Microporous Sugars for Adsorption of Volatile Flavors, J. Food Sci.
- ☐ [www.gettingwell.com/drug\\_info/nmdrugprofiles/nutsupdrugs/](http://www.gettingwell.com/drug_info/nmdrugprofiles/nutsupdrugs/)
- ☐ [www.ift.confex.com/ift/2002/techprogram/paper](http://www.ift.confex.com/ift/2002/techprogram/paper)
- ☐ [www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/](http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/)