

Nombre: _____ Grado: _____: Grupo: _____ Fecha: **27 abril 2021**

Aprendizaje esperado: Analiza el aporte calórico de diferentes tipos de alimentos y utiliza los resultados de su análisis para evaluar su dieta personal y la de su familia.

Secuencia 13 La energía de los alimentos Sesión 2 Pág. 115 Manos a la obra. La composición química de los alimentos

SESIÓN 2 Pág. 115 Manos a la obra. La composición química de los alimentos

INICIO

Lee el siguiente texto:

Manos a la obra

La composición química de los alimentos

Las biomoléculas que son de interés en la alimentación son los carbohidratos, los lípidos y las proteínas porque son nutrientes para el ser humano (figura 3.19). Se encuentran en diferentes proporciones en los alimentos, ya que son parte de la composición química de éstos. Su distribución ideal para una dieta equilibrada puede verse en el Plato del Bien Comer. Los carbohidratos son la principal fuente de energía, dichas biomoléculas se encuentran en los azúcares simples y el almidón.



Figura. 3.19 La leche y el huevo son considerados entre los alimentos más completos pues contienen nutrientes con los tres tipos de biomoléculas.

DESARROLLO

Observa las siguientes imágenes y lee los textos

Actividad **2**

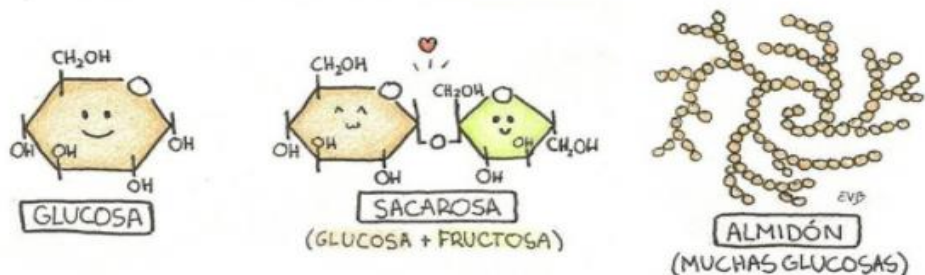
El almidón en la composición química de los alimentos

Azúcar y almidón no tienen nada que ver

El azúcar y el almidón son alimentos que pertenecen a la misma familia de nutrientes, los HIDRATOS DE CARBONO (HC). Todos los HC surgen de 3 moléculas básicas llamadas *Monosacáridos*

Los monosacáridos de por sí o sus combinaciones mediante enlaces dan origen a todos los tipos de HC. Dicho esto, ¿dónde está la diferencia entre el azúcar y el almidón? Pues básicamente en su tamaño.

El **Azúcar o Sacarosa** está formada por una **Glucosa** enlazada con una **Fructosa** y se considera un HC Simple, mientras **el Almidón o Fécula** está constituido por un gran número de moléculas de **Glucosa** y se considera un HC Complejo



Y el almidón, ¿de dónde proviene?

Los almidones se encuentran principalmente en granos de cereales y tubérculos que mediante diferentes procesos químicos, dependiendo del producto de origen, se extraen y purifican (

PRINCIPALES ORIGENES DEL ALMIDÓN



El almidón es un producto en polvo de color blanco que suele utilizarse en la producción de alimentos como las salsas, postres lácteos, cremas de relleno o salchichas. El más común es el almidón de maíz, conocido por todos nosotros ya que se comercializa bajo la marca MAIZENA.

A nivel nutricional y calórico no existen diferencias entre los distintos tipos de almidones vengano de cereales o tubérculos. En todos los casos hablamos de porcentajes de **Glucosa** por encima del 80%, agua y algunos minerales. Este contenido en agua hace que los almidones aporten menos calorías que el azúcar. Cien gramos de almidón, independientemente de su origen, aportan entre 330 y 345 Kilo Calorías.

CIERRE

Contesta en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- 1.- ¿Qué es una dieta?
- 2.- ¿Qué es una dieta equilibrada?
- 3.- ¿Qué es el azúcar o sacarosa y como está formado?
- 4.- ¿Qué son los almidones?
- 5.- Describe: ¿Qué productos comerciales se puede encontrar almidón?