

GUIA DE TRABAJO N°9

AREA: "TECNOLOGIA DE LOS MATERIALES APLICADA A LOS ALIMENTOS"

CURSOS: 4°3 y 4°4 ciclo orientado

TURNOS: MAÑANA Y TARDE

DOCENTES: PROF. DIAZ DANIEL y PROF. ROSANA ZUCCOTTI

TEMA: "POLIMEROS NATURALES Y SINTETICOS."

Polímeros naturales. Clasificación:

Los polímeros Naturales, son aquellos provenientes directamente del reino vegetal o animal, como la seda, lana, algodón, celulosa, almidón, proteínas, caucho **natural** (látex o hule), ácidos nucleicos, como el ADN, entre otros.

La necesidad de vestirse se manifiesta en el hombre desde hace miles de años, con la necesidad de protegerse del calor, el frío, agua o viento.

EL CUERO: fue uno de los primeros materiales, desde hace unos 30.000 años

FIBRAS TEXTILES: Se remonta a casi 10.000 años, las primeras fibras fueron las de lino sin trabajar y redes de pesca tejidas y fueron los egipcios.

LA LANA: también se usó en este periodo antiguas civilizaciones de la Mesopotamia.

EL ALGODÓN: es en la actualidad la fibra textil más común, originario de la India, en Oriente el material utilizado por excelencia, fue **LA SEDA**. Según la leyenda china, esta fibra empezó a tejerse en el siglo XXVII a. C, desarrollando una técnica del gusano de seda.

Luego aparecen se descubrieron las primeras fibras sintéticas, como **EL NAYLON** y el **RAYON**, que poco a poco las reemplazaron. Los procesos eran manuales de hilado, tejido y confección de prendas fueron sustituidas por sistemas mecanizados e inclusive automáticos. La industria Textil genera miles de puestos de trabajo.

CLASIFICACION:

Los podemos clasificar, en origen vegetal y de origen animal:

- 1- Origen vegetal: Algodón
 - Lino
 - Cáñamo
 - Yute
 - Madera
 - Corcho
 - Caucho

- 2- Origen animal: Lana
Cuero
Seda

Desde el punto de vista tecnológico, **las fibras textiles se definen** como aquellas cuya longitud es muy superior a su diámetro y que pueden ser hiladas.



Algodón.



Semillas de lino y también se hace harina de lino



Tela arpillera de yute



vulcanizado de caucho (guantes)

La madera y el corcho ya lo vimos en la guía anterior.

Las fibras de origen animal:



Lana



cuero



gusano de seda

Los más utilizados tradicionalmente para espesar y gelificar alimentos incluyen, entre otros:

- Agar.
- Alginatos.
- Almidón.
- Carragenina.
- Carboximetilcelulosa.
- Goma Arábica.
- Goma de Algarrobo.
- Goma Guar.

ACTIVIDADES:

1-¿Cuáles polímeros naturales se usan como alimentos? **NOMBRALOS.**

2-¿En que se utiliza el Agar en la industria alimentaria?

3-¿En que se utiliza el Alginatos en la industria alimentaria?

4-¿En que se utiliza el Almidón en la industria alimentaria?

5-¿En que se utiliza el carragenina en la industria alimentaria? Nombre en que alimentos.

6-¿En que se utiliza la goma arábica en la industria alimentaria?

7-¿En que se utiliza la goma guar en la industria alimentaria?

8-¿En que se utiliza la goma de algarrobo en la industria alimentaria?

9-¿En que se utiliza la goma carboximetilcelulosa en la industria alimentaria?

Es muy importante saber que comemos, agregar imágenes también suelen tener una letra y números asignados por el código alimentario, por ej.

Escuela de Enología y Fruticultura

Cursos: 4°3 y 4°4

Turnos: Mañana y Tarde

Ciclo Orientado

Área Curricular: Tecnología de los Materiales Aplicada a los Alimentos.



DOCENTES	CORREOS
DIAZ DANIEL	danedu2008@hotmail.com
ROSANA ZUCCOTTI	zuccottirosana@gmail.com

Director: Enólogo Sergio Montero

Regente: Prof. Carolina Goubat