



Nombre de la alumna: Sarina López González.

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy.

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Biotecnología de los alimentos.

Grado: 3° Cuatrimestre

2.1. CLASIFICACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

FRUTAS

HORTALIZAS

SEGUN

SEGUN

La semilla

La naturaleza

La parte comestible

Su olor

SE DIVIDE

SON

SE DIVIDE

SON

1. Frutas de hueso o carozo

Carnosas

Frutos

1. Hortalizas de hoja verde.

SON

EJEMPLO

Bulbos

2. Hortalizas amarillas.

Las que tienen una semilla grande y de cascara dura.

Durazno, ciruela, aguacate, Guayaba, tomate, anon, feijoa, uva, banano, Manzana, pera, Naranja, limón, mandarina y toronja, Sandía y melón.

Hojas y tallos verdes

3. Hortalizas de otros colores.

2. Frutas de pepita

SON

Flores

Las varias semillas y de cascara menos dura.

2. Frutas de arano

SON

Tallos jóvenes

Legumbres frescas o verdes

Raíces

(UDS, 2021)

La infinidad de pequeñas semillas.

Bibliografía

(MAYO-AGOSTO de 2021). Obtenido de UDS: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/bb55fb755a469e33774b7f5b27f6abeb-LC-LNU303.pdf>

2.2. PROPIEDADES SENSORIALES

SON

Un papel muy importante.

DETERMINA

La calidad de una fruta que no es apta para el consumo.

SE CARACTERIZA



OLOR

NO DEBE

Presentar olores fuertes relacionados con algún agente químico.

COLOR

NO DEBE

Tener color verdoso en la cascara según sea el fruto.

INDICA

Que aún no se ha madurado.



SABOR

DEBE

Ser agradable.

NO DEBE

Ser demasiado intenso.



TEXTURA

DEBE

Tener una textura firme.

NO DEBE

Estar demasiado blando ni magullado.

(UDS, 2021)

Bibliografía

(MAYO-AGOSTO de 2021). Obtenido de UDS: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/bb55fb755a469e33774b7f5b27f6abeb-LC-LNU303.pdf>

2.3. ALTERACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Tipos de alteraciones de las frutas y hortalizas

SON

Bioagresores fitopatógenos y agentes peligrosos para la salud pública: Hongos, levaduras y micotoxinas, bacterias, virus y parásitos.

Alteraciones fisiológicas y bioquímicas.



SON

Fundamentales en la alimentación.

PROPORCIONA

Valor energético, riqueza en vitaminas y minerales, abundante fibra y pH.

PREVIENE

La obesidad e hiperlipidemias, diabetes, trastornos cardiovasculares, y diverticulosis intestinales, tumores de colon y resto, hiperuricemias y gota, cataratas y degeneración macular, etc.

Tipos de alteraciones de las frutas y hortalizas

SON

Daños traumáticos.

Residuos de plaguicidas.



(UDS, 2021)

Bibliografía

(MAYO-AGOSTO de 2021). Obtenido de UDS: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/bb55fb755a469e33774b7f5b27f6abeb-LC-LNU303.pdf>

2.5 MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

SECADO

OBJETIVO

Reducir el contenido en agua del producto hasta un nivel que sea insuficiente.

DESVENTAJAS

Exposición del producto al polvo y a la contaminación atmosférica.

Dificultades causadas por la acción de animales o personas.

Infestación por insectos.

Carencia de control sobre las condiciones en que se realiza la operación.

FRUTAS Y HORTALIZAS

SON

Las únicas fuentes naturales de vitamina C en la alimentación.

MEJORES MÉTODOS DE ELABORACION

Es el secado, la conservación con productos químicos y la elaboración por calor.

ELABORACION CON SUSTANCIAS QUIMICAS

TALES COMO

CONSERVAS CON AZUCAR

SE BASAN

En la utilización de una alta concentración de azúcar con la pulpa de las frutas.

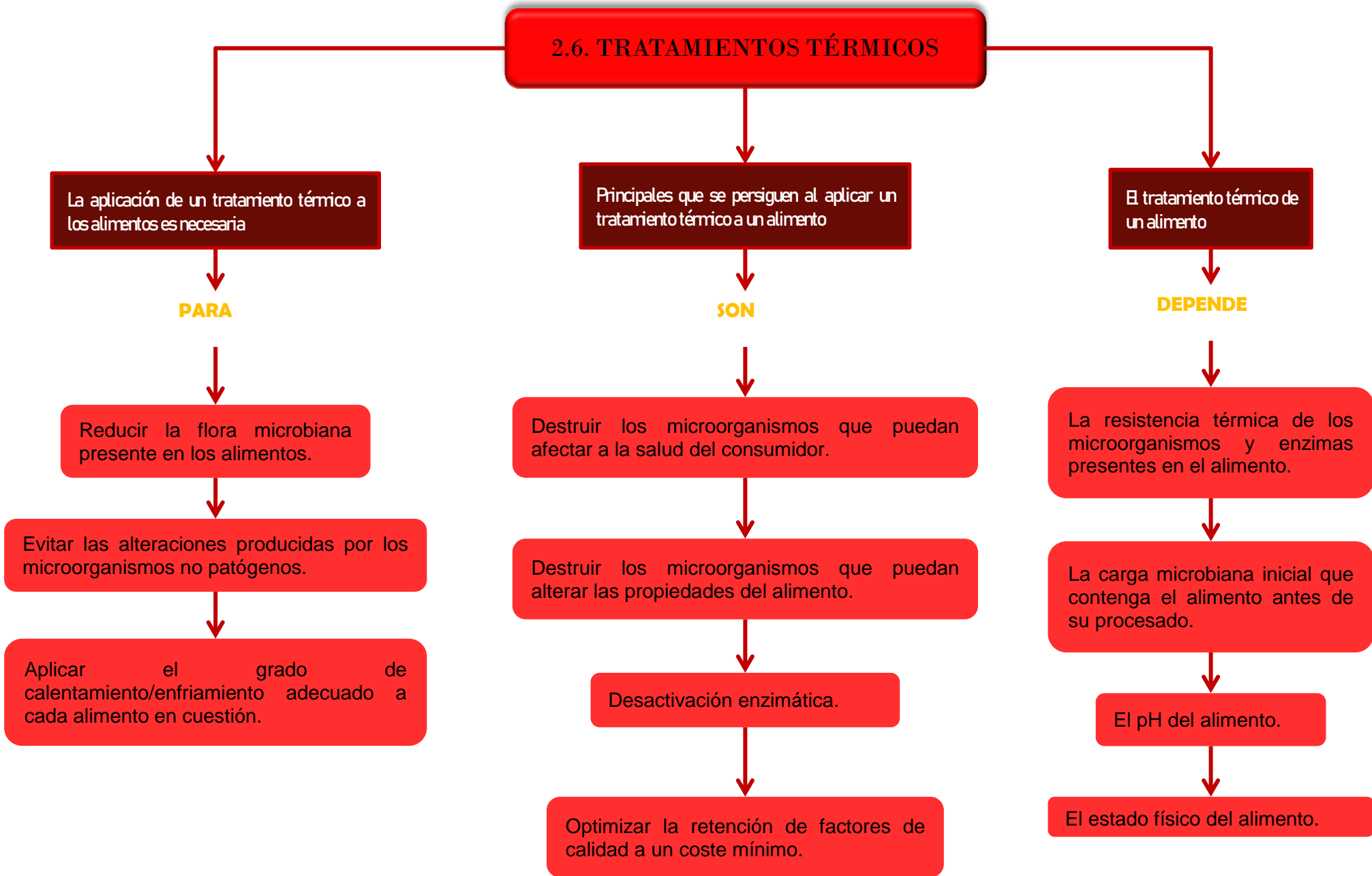
EJEMPLO

Mermeladas y jaleas, dulces de fruta, encurtidos de hortalizas, conservas en sal, tratamientos a base de calor.

(UDS, 2021)

Bibliografía

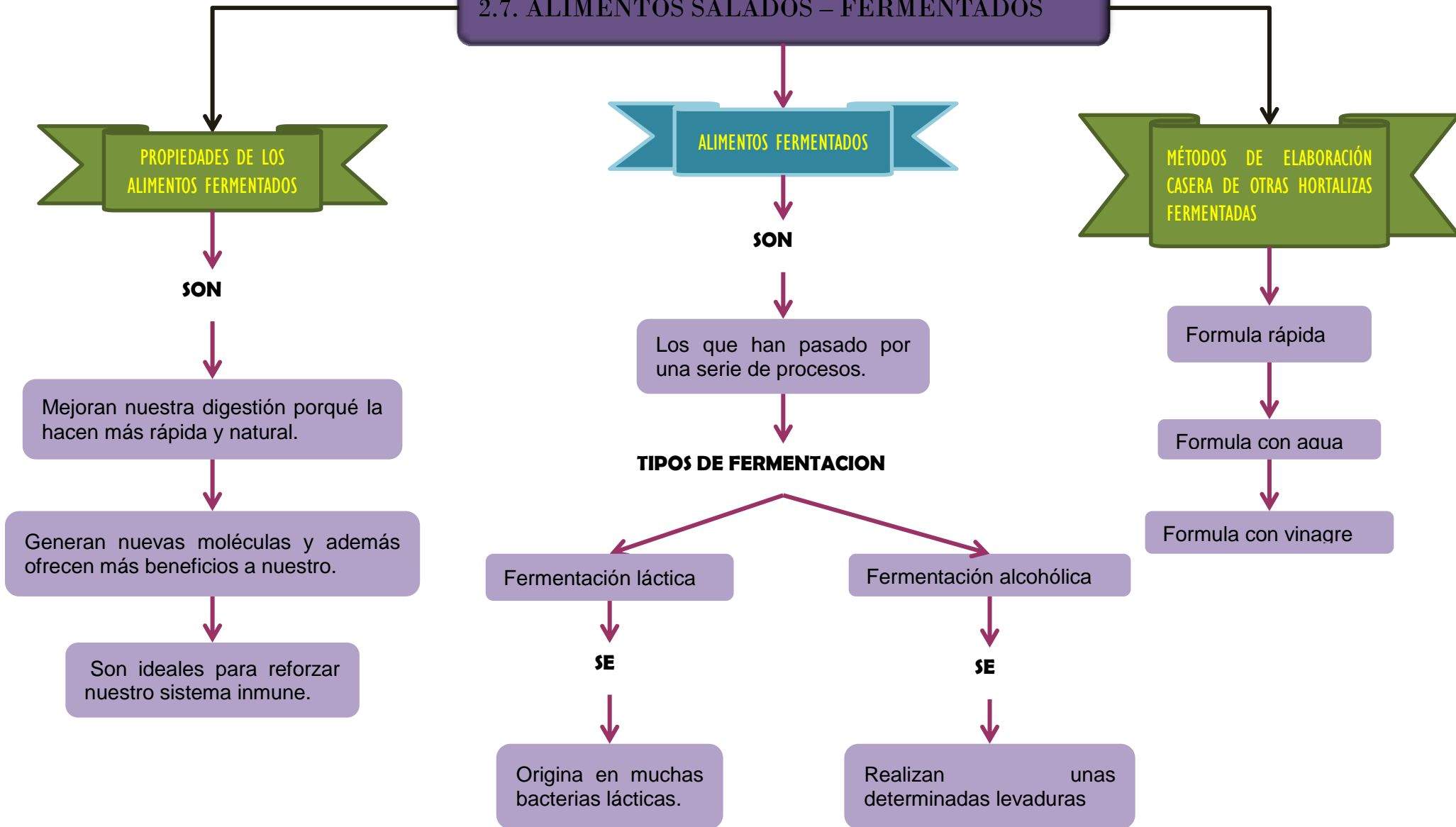
(MAYO-AGOSTO de 2021). Obtenido de UDS: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/bb55fb755a469e33774b7f5b27f6abeb-LC-LNU303.pdf>



(UDS, 2021)

Bibliografía

2.7. ALIMENTOS SALADOS – FERMENTADOS



(UDS, 2021)

Bibliografía

(MAYO-AGOSTO de 2021). Obtenido de UDS: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/bb55fb755a469e33774b7f5b27f6abeb-LC-LNU303.pdf>

2.8. PRODUCTOS A PARTIR DE LAS FRUTAS: SECOS, MERMELADAS, JALEAS, ALMÍBARES, ZUMOS Y NÉCTARES

CARACTERÍSTICAS

*Los de cascara
dura son ricos*

EN

Lípidos.

Proteínas.

Calcio.

Fibra.

Vitaminas

Minerales

*Los que no llevan
cascara y son más
blandos son ricos*

EN

Hidratos de
carbono.

Minerales

FRUTOS SECOS

SON

Alimentos principalmente
energéticos y sus nutrientes
principales son los lípidos, las
proteínas y los minerales.

MERMELADAS

Mezcla del azúcar de la fruta y la
azúcar agregada con la pectina
presente o adicionada.

JALEAS

Productos preparados por
cocción de zumos de frutas
clarificados.

ALBIMARES

Resultado de la mezcla de agua y
azúcar en presencia de un medio
ácido.

ZUMOS

Proceso de elaboración del zumo
de fruta

NECTAR

Mezcla líquida de pulpa de
fruta natural o concentrada,
azúcar y agua.

(UDS, 2021)

Bibliografía

(MAYO-AGOSTO de 2021). Obtenido de UDS: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/bb55fb755a469e33774b7f5b27f6abeb-LC-LNU303.pdf>

2.9 .TECNOLOGÍA DE LOS CEREALES

PROCESO DE ELABORACION.

PRIMER PASO

Se lleva a cabo la recolección de los cereales cultivados.

SEGUNDO PASO

Se somete a una serie de operaciones de limpieza y acondicionamiento.

TERCER PASO

Se somete a la cocción en un recipiente que puede ser cerrado o abierto.

CUARTO PASO

Es laminado para que adquiera una forma aplastada, delgada y más alargada.

QUINTO PASO

Envasado, que lo introduce inicialmente en bolsas y luego en cajas.

MATERIAS PRIMAS.

SON

Trigo, maíz, arroz, avena, cebada y otros cereales comestibles, ya sean enteros o troceados.

CEREALES.

SE CARACTERIZAN

Porque la semilla y el fruto forman prácticamente la misma estructura: el grano.

GRANO DE CEREAL

PARTES

Las cubiertas externas o glumas:

Estas cubiertas contienen principalmente fibra.

El endospermo o núcleo central del grano:

Está constituido por el endospermo amiláceo.

El germen:

Contiene lípidos, pigmentos naturales, almidón, proteínas, enzimas y vitaminas.