



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ana Paola Lopez Hernández

Nombre del tema: Nutrición como ciencia

Parcial: I

Nombre de la Materia: Nutrición clínica

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillen

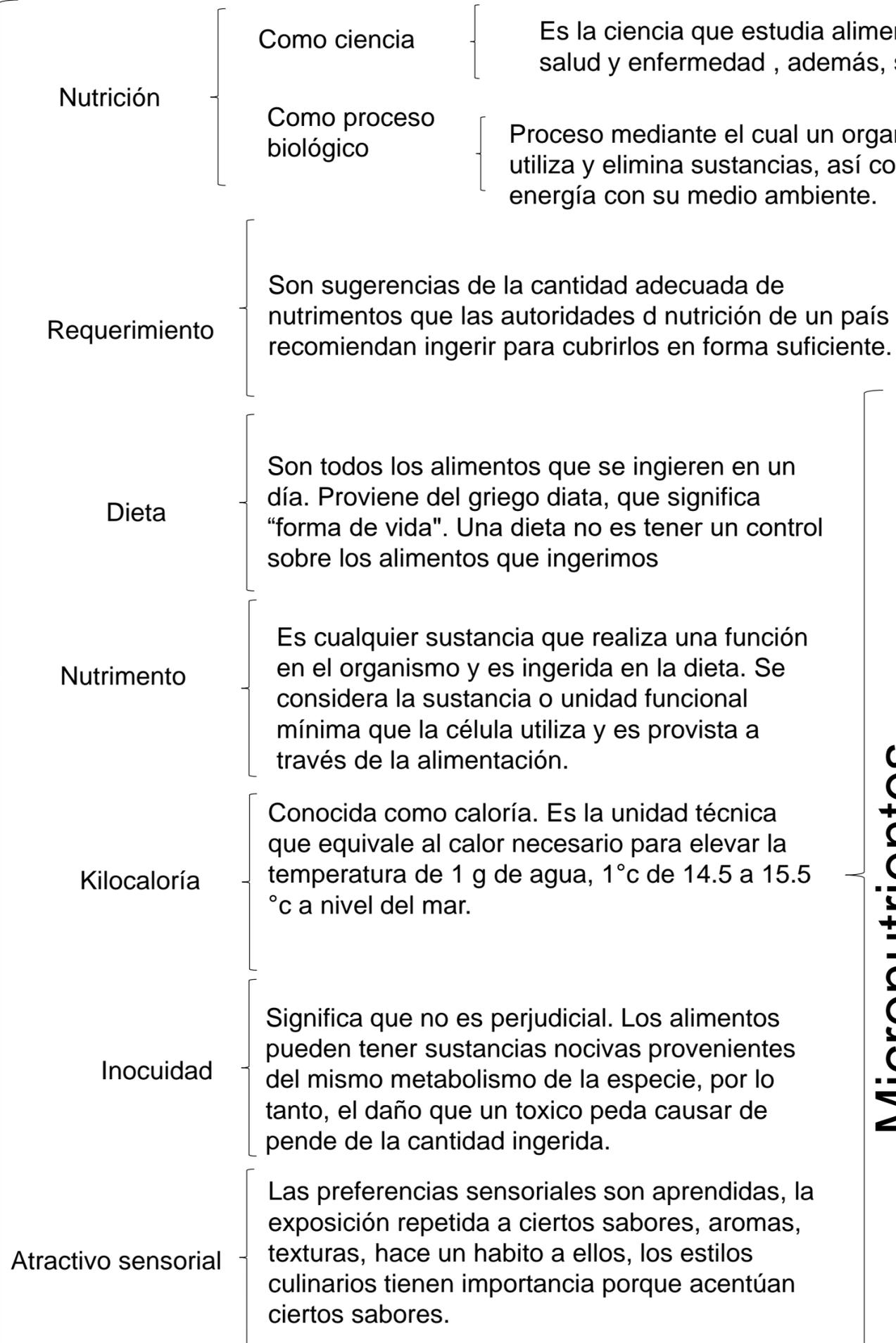
Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: III

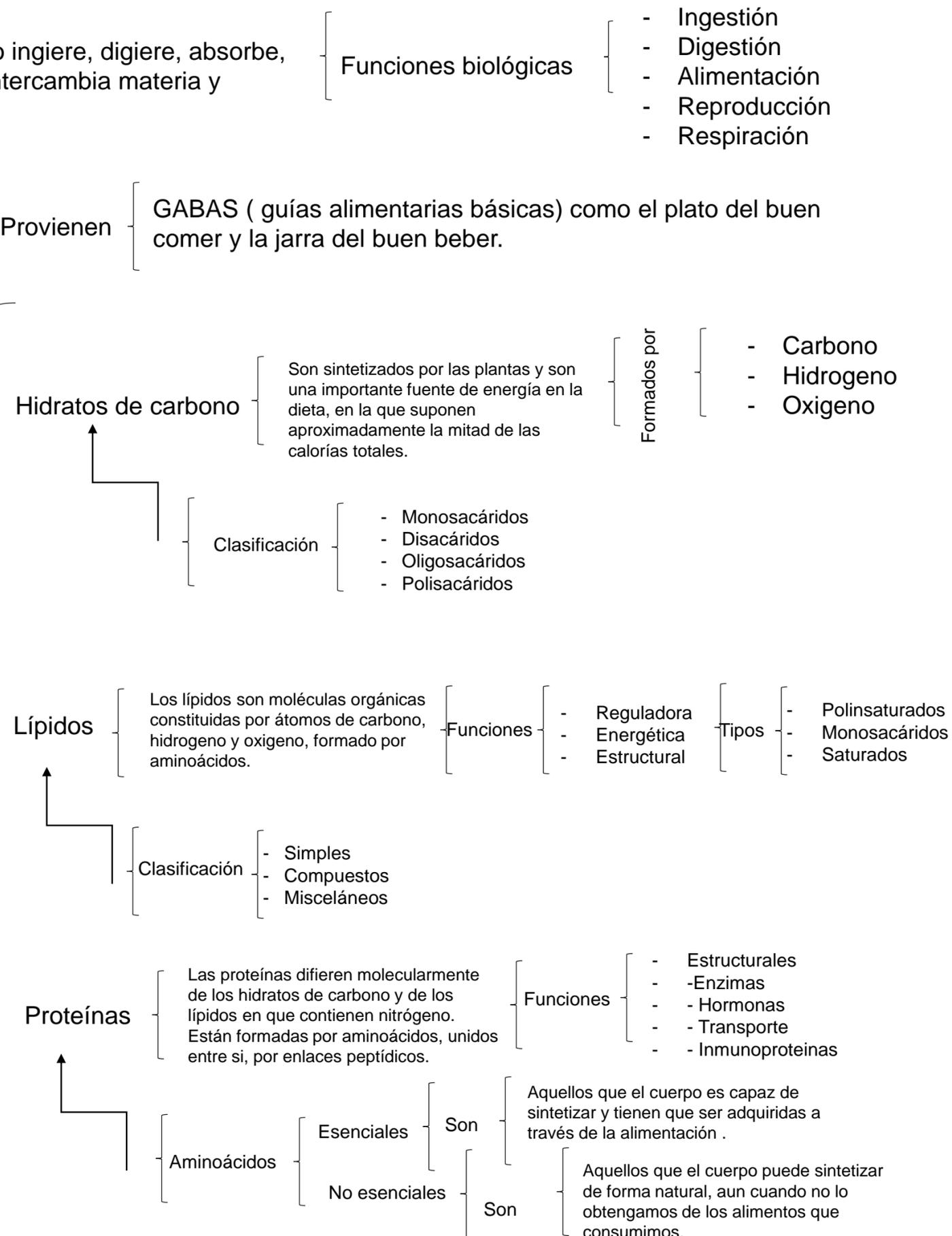
Lugar y Fecha de elaboración: 20/05/2023

NUTRIOLOGIA COMO CIENCIA

Marco conceptual



Micronutrientes



NUTRIOLOGIA COMO CIENCIA

Micronutrientes

Vitaminas

Son compuestos orgánicos, no sintetizados por el cuerpo en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades fisiológicas normales y su insuficiencia produce un síndrome de deficiencia específico.

Tipos

Liposolubles

- Se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta
- Aparecen en porciones lipídicas de la célula, membranas y gotículas.

Ejemplos

- Vitamina A
- Vitamina D
- Vitamina E
- Vitamina K

Hidrosolubles

- Se distribuyen en el citoplasma y en la matriz mitocondrial
- Son cofactores esenciales de enzimas que participan en el metabolismo
- Viajan mediante transportadores y se excretan en la orina

Ejemplos

- Vitamina C
- Vitamina B1
- Vitamina B6
- Vitamina B3
- Vitamina B12

Minerales

Los minerales son sustancias inorgánicas de composición química definida que han surgido de procesos geológicos naturales

Tipos

Macrominerales

Porción

=> 100 mg/día

Ejemplos

- Magnesio
- Calcio
- Sodio
- Cloro
- Azufre

Microminerales

Porción

< 15 mg/día

Ejemplos

- Zinc
- Hierro
- Yoduro
- Selenio
- Magnesio

Fibra

Es

La fibra es un componente vegetal que contiene polisacáridos y lignina y es altamente resistente a la hidrólisis de las enzimas digestivas humanas.

Funciones

- Aporta volumen a la dieta
- Ayuda a dar consistencia a las heces y así favorecer el tránsito intestinal
- Reduce la absorción de colesterol, glucosa y ácidos biliares..

Tipos

Dietética

Son componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas.

Funcional

Son los hidratos de carbono no digeribles que se han extraído o fabricado a partir de las plantas

NUTRIOLOGIA COMO CIENCIA

AGUA

El agua es una sustancia elemental que permite la vida en nuestro planeta, es un liquido incoloro, inodoro e inspiro, que en grandes masas adquiere un color azul. El agua supone del 75% al 85% del peso corporal total.

Funciones

- Es un sustrato en reacciones metabólicas.
- Componente estructural que da forma y función a las células
- Mantiene la temperatura corporal
- Participa en procesos de digestión, absorción y excreción

Distribución

- Liquido intracelular
- Liquido extracelular

Es la cantidad contenida dentro de las células y representa dos tercios del agua corporal total.

Son fluidos que se encuentran fuera de la célula, equivale a una tercera parte del agua corporal total (20%).

Ejemplos

- Agua
- Electrolitos
- Solutos
- Sodio
- Linfa
- Secreciones
- Agua
- Moléculas disueltas en plasma

ELECTROLITOS

Los electrolitos son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua.

Funciones

- Equilibrio ácido básico
- Equilibrio de diferenciales de concentración intracelular y extracelular
- Equilibrio osmótico.

Intoxicación De agua

Se produce intoxicación por agua como consecuencia de una ingesta de agua mayor que la capacidad del cuerpo de excretar agua.

Síntomas

- Aumento de volumen del liquido intracelular
- Encéfalo hinchado
- Convulsiones
- Nauseas
- Dilución osmolar
- Vómitos

Tipos

Extracelular

- Sodio
- Calcio
- Cloruro
- Bicarbonato

Intracelular

- Potasio
- Magnesio
- Fosforo

Calcio

¿Dónde se almacena?

El 99% del calcio del cuerpo se almacena en el hueso, el 1% restante tiene funciones fisiológicas importantes.

Magnesio

¿Dónde se almacena?

El cuerpo tiene 24 g de magnesio. La mitad del magnesio se localiza en el hueso, el 45% en tejidos blandos, el 1% en líquidos extracelulares.

Potasio

¿Dónde se almacena?

Principal catión del liquido intracelular, esta presente en cantidades pequeñas en el liquido extracelular. La concentración sérica normal de potasio es de 3,5 a 5mEq/L.

Sodio

¿Dónde se almacena?

Principal catión del liquido extracelular. El 35-40% esta en el esqueleto, la mayor parte se intercambia los líquidos corporales..

Fosforo

¿Dónde se almacena?

Constituye el liquido intracelular y por el ATP es vital para el metabolismo energético. Alrededor del 80% del fosforo del organismo se localiza en los huesos.

BIBLIOGRAFIA

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/cec907a4b968917deb0108e73d19d221-LC-LEN304%20NUTRICION%20CLINICA.pdf