



**Mi Universidad**

## **CUADRO SINOPTICO**

Nombre del Alumno: Ali Otoniel López Morales.

Nombre del tema: El sistema digestivo.

Parcial: 1er. Parcial.

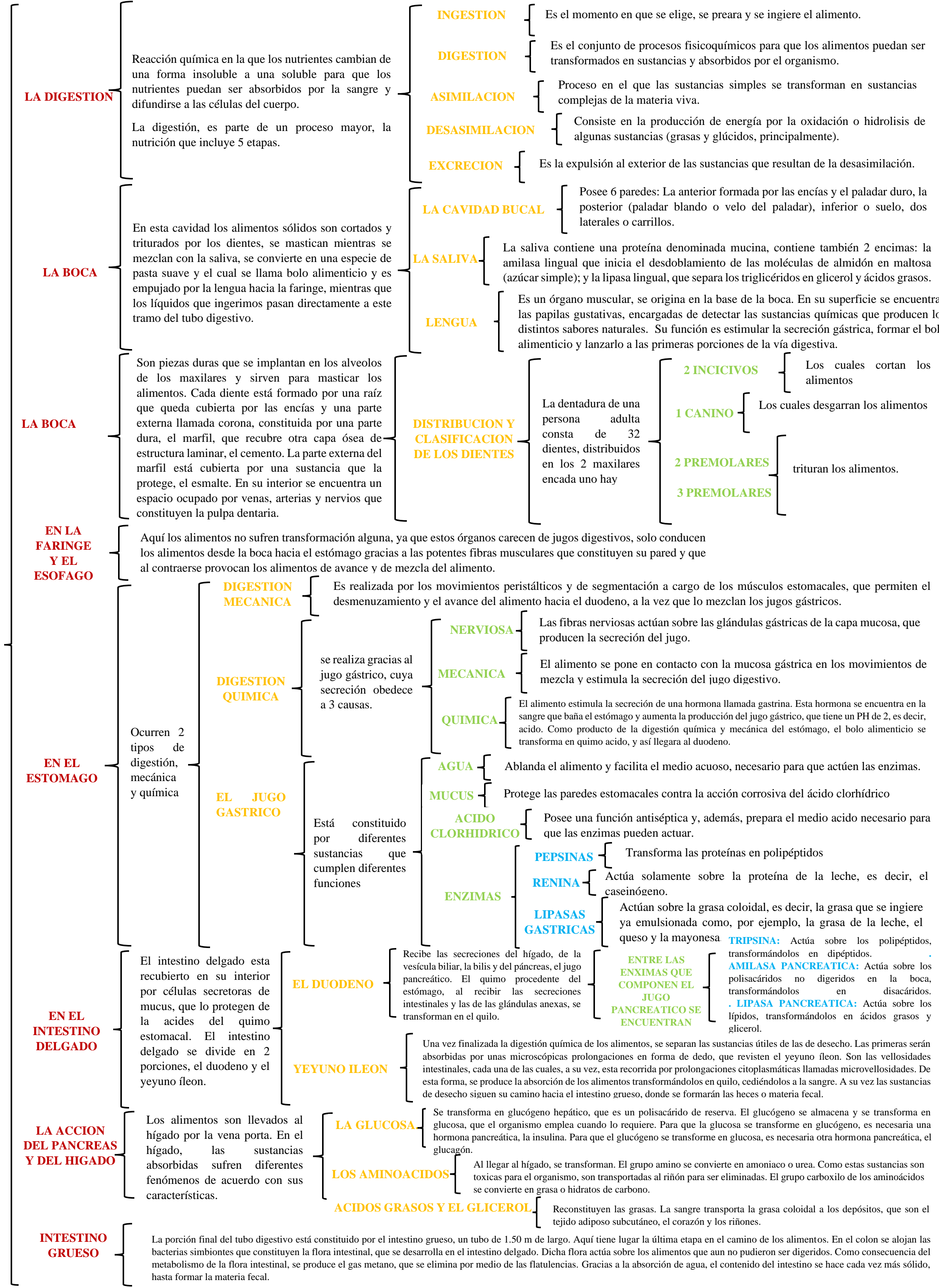
Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología II.

Nombre del profesor: Lic. Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería.

Cuatrimestre: 2do. Cuatrimestre.

# EL PROCESO DE DIGESTION



**INGESTION** { Es el momento en que se elige, se prepara y se ingiere el alimento.

**DIGESTION** { Es el conjunto de procesos fisicoquímicos para que los alimentos puedan ser transformados en sustancias y absorbidos por el organismo.

**ASIMILACION** { Proceso en el que las sustancias simples se transforman en sustancias complejas de la materia viva.

**DESASIMILACION** { Consiste en la producción de energía por la oxidación o hidrólisis de algunas sustancias (grasas y glúcidos, principalmente).

**EXCRECION** { Es la expulsión al exterior de las sustancias que resultan de la desasimilación.

**LA CAVIDAD BUCAL** { Posee 6 paredes: La anterior formada por las encías y el paladar duro, la posterior (paladar blando o velo del paladar), inferior o suelo, dos laterales o carrillos.

**LA SALIVA** { La saliva contiene una proteína denominada mucina, contiene también 2 encimas: la amilasa lingual que inicia el desdoblamiento de las moléculas de almidón en maltosa (azúcar simple); y la lipasa lingual, que separa los triglicéridos en glicerol y ácidos grasos.

**LENGUA** { Es un órgano muscular, se origina en la base de la boca. En su superficie se encuentran las papilas gustativas, encargadas de detectar las sustancias químicas que producen los distintos sabores naturales. Su función es estimular la secreción gástrica, formar el bolo alimenticio y lanzarlo a las primeras porciones de la vía digestiva.

**DISTRIBUCION Y CLASIFICACION DE LOS DIENTES**

La dentadura de una persona adulta consta de 32 dientes, distribuidos en los 2 maxilares encada uno hay

- 2 INCICIVOS** { Los cuales cortan los alimentos
- 1 CANINO** { Los cuales desgarran los alimentos
- 2 PREMOLARES** { Trituran los alimentos.
- 3 PREMOLARES** { Trituran los alimentos.

## EN EL ESTOMAGO

## EN EL INTESTINO DELGADO

## LA ACCION DEL PANCREAS Y DEL HIGADO

## INTESTINO GRUESO

## EL DUODENO

## YEYUNO ILEON

## LA GLUCOSA

## LOS AMINOACIDOS

## ACIDOS GRASOS Y EL GLICEROL

El intestino delgado esta recubierto en su interior por células secretoras de mucus, que lo protegen de la acides del quimo estomacal. El intestino delgado se divide en 2 porciones, el duodeno y el yeyuno ileon.

Los alimentos son llevados al hígado por la vena porta. En el hígado, las sustancias absorbidas sufren diferentes fenómenos de acuerdo con sus características.

La porción final del tubo digestivo está constituido por el intestino grueso, un tubo de 1.50 m de largo. Aquí tiene lugar la última etapa en el camino de los alimentos. En el colon se alojan las bacterias simbiotes que constituyen la flora intestinal, que se desarrolla en el intestino delgado. Dicha flora actúa sobre los alimentos que aun no pudieron ser digeridos. Como consecuencia del metabolismo de la flora intestinal, se produce el gas metano, que se elimina por medio de las flatulencias. Gracias a la absorción de agua, el contenido del intestino se hace cada vez más sólido, hasta formar la materia fecal.

Recibe las secreciones del hígado, de la vesícula biliar, la bilis y del páncreas, el jugo pancreático. El quimo procedente del estómago, al recibir las secreciones intestinales y las de las glándulas anexas, se transforman en el quilo.

Una vez finalizada la digestión química de los alimentos, se separan las sustancias útiles de las de desecho. Las primeras serán absorbidas por unas microscópicas prolongaciones en forma de dedo, que revisten el yeyuno ileon. Son las vellosidades intestinales, cada una de las cuales, a su vez, esta recorrida por prolongaciones citoplasmáticas llamadas microvellosidades. De esta forma, se produce la absorción de los alimentos transformándolos en quilo, cediéndolos a la sangre. A su vez las sustancias de desecho siguen su camino hacia el intestino grueso, donde se formarán las heces o materia fecal.

Se transforma en glucógeno hepático, que es un polisacárido de reserva. El glucógeno se almacena y se transforma en glucosa, que el organismo emplea cuando lo requiere. Para que la glucosa se transforme en glucógeno, es necesaria una hormona pancreática, la insulina. Para que el glucógeno se transforme en glucosa, es necesaria otra hormona pancreática, el glucagón.

Al llegar al hígado, se transforman. El grupo amino se convierte en amoniaco o urea. Como estas sustancias son toxicas para el organismo, son transportadas al riñón para ser eliminadas. El grupo carboxilo de los aminoácidos se convierte en grasa o hidratos de carbono.

Reconstituyen las grasas. La sangre transporta la grasa coloidal a los depósitos, que son el tejido adiposo subcutáneo, el corazón y los riñones.

**ENTRE LAS ENZIMAS QUE COMPONEN EL JUGO PANCREATICO SE ENCUENTRAN**

- TRIPSINA**: Actúa sobre los polipéptidos, transformándolos en dipéptidos.
- AMILASA PANCREATICA**: Actúa sobre los polisacáridos no digeridos en la boca, transformándolos en disacáridos.
- LIPASA PANCREATICA**: Actúa sobre los lípidos, transformándolos en ácidos grasos y glicerol.