

MI UNIVERSIDAD.

# Flashcards

Rayter

Esmeralda Pérez Méndez

Cuarto parcial

Fisiología

Dra. Mariana Catalina Saucedo D.

Mediana Humana

Segundo Semestre grupo B<sup>-</sup>

Comitan de Dominguez, Chiapas @ 28/06/24

Polos Superiores de los riñones

# Glandulas Suprarrenales

Est

Cada glándula de compone de dos partes.

Corticosteroides

Medula Suprarrenal

Corteza Suprarrenal:

Mineralocorticoide Glucocorticoide

Es el 20% Central de la glándula

Efecto en electrolitos en glucosa

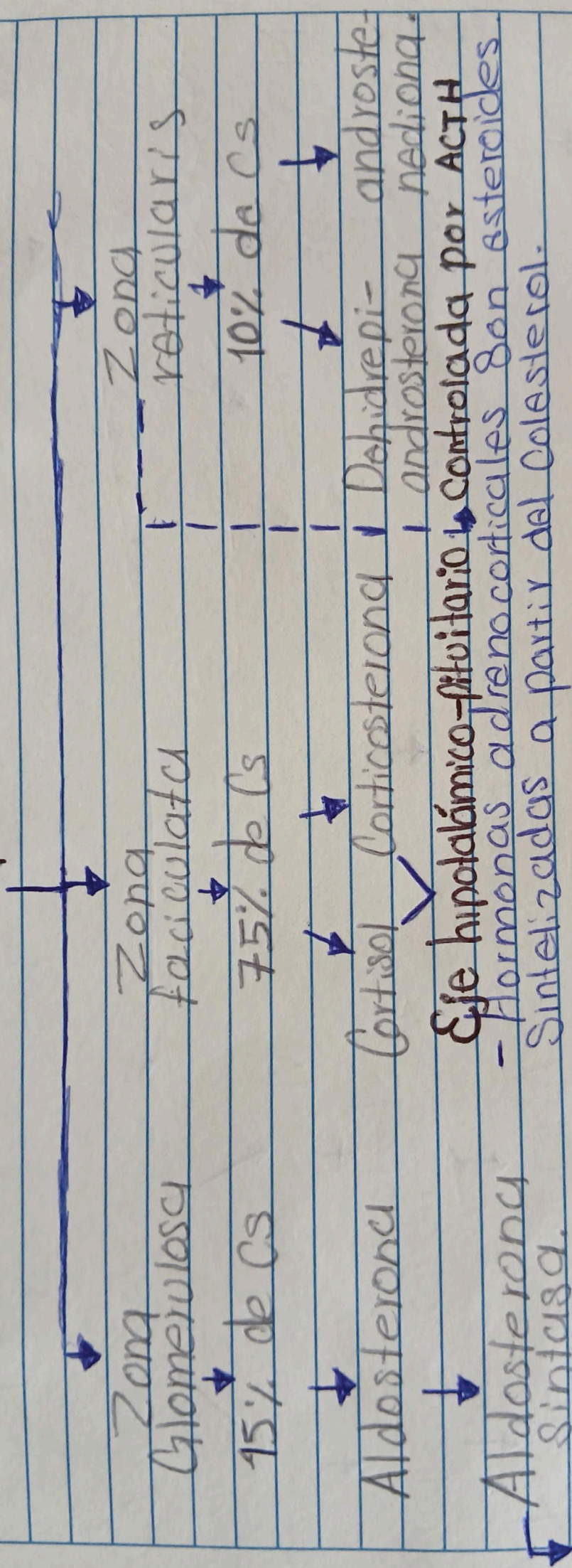
Catecolaminas epi / nore

Aldosterona Cortisol y Cortisona

Relacionado con el sistema nervioso simpático

Catecolaminas (epinefrina y norepinefrina) → Tiene efecto especial en la glucosa

# 3 Capas



## Eje hipotalámico-hipofisario controlada por ACTH

- Hormonas adrenocorticales son esteroides sintetizadas a partir del Colesterol.

Angiotensina II

DL → líquido intersticial

Fosas recubiertas → Vesícula

Formación de Fusión con lisosomas

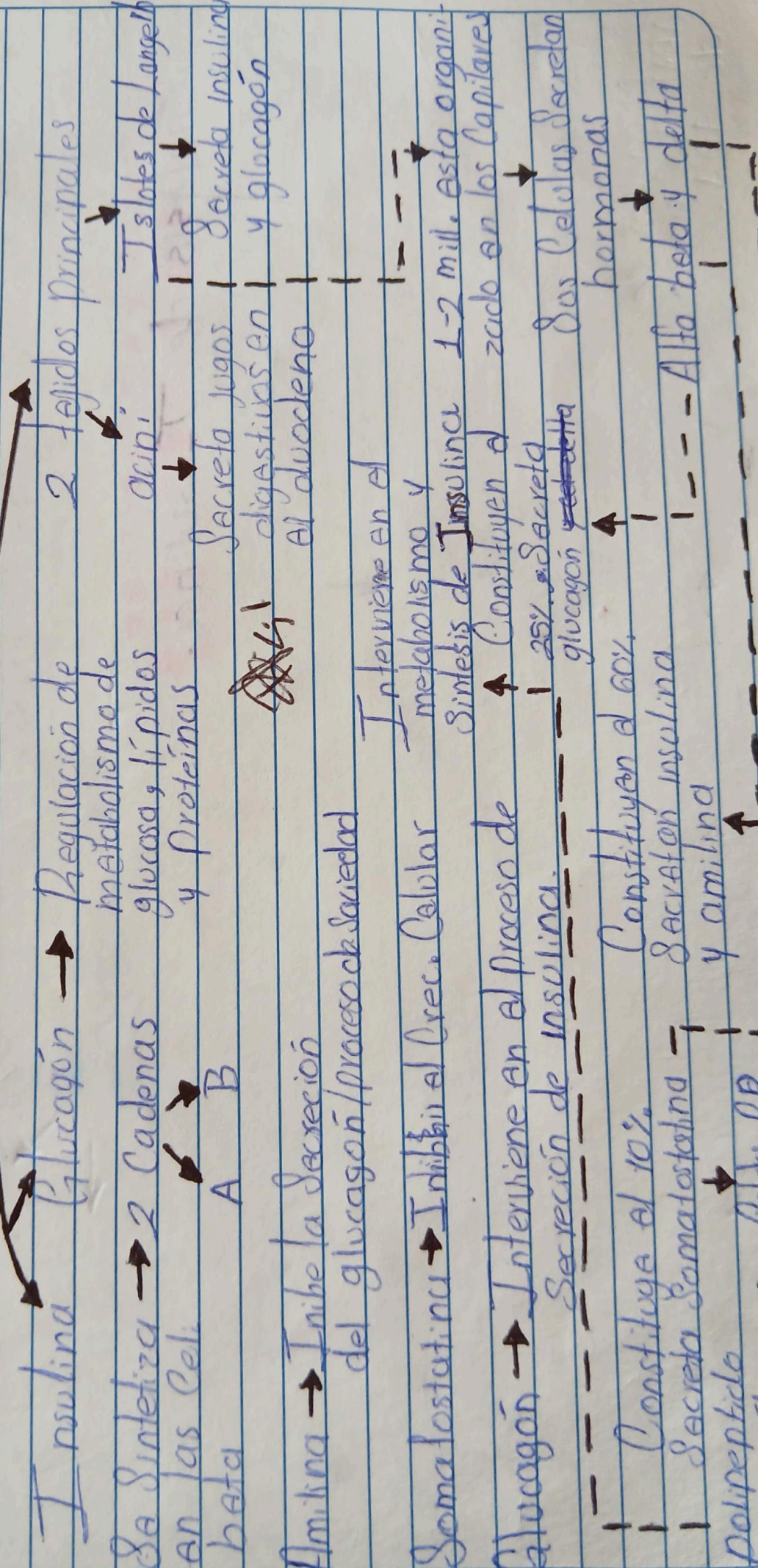
→ Liberación de Cortisol

Cada Paso esta catalizado por un sistema enzimatico especifico

función exocrina / endocrina

# funciones digestivas ← Pancreas →

Amitina, Somatostatina y Polipéptido Pancreático



Insulina → Regulación de metabolismo de glucosa, lípidos y proteínas

Se Sintetiza en las Células beta → 2 Cadenas A y B

Secreta jugos digestivos en el duodeno

Amitina → Inhibe la secreción del glucagón / proceso de secreción

Interviene en el metabolismo y

Somatostatina → Inhibe el Crec. Celular

Síntesis de Insulina 1-2 mil. esta orgánulo

Glucagón → Interviene en el proceso de secreción de insulina.

Contribuyen al 25% de la secreción de glucagón y delta

Contribuyen al 60% de la secreción de insulina

Secreción de Somatostatina y amilina

Polipéptido → Célula PP

Contribuyen al 60% de la secreción de insulina

Secreción de Somatostatina y amilina

2 alfa: Se une Insulina  
Subunidad beta: Se une tirosina  
quindasa

Aumenta la  
Secreción de insulina

Cantidades excesivas  
de Carbohidratos.

Tej. Adiposo

Almacenamiento de  
energía

Higado y  
MUSCULOS

Como glucogeno

## Síntesis de Insulina.

Traducción <sup>Fragmenta</sup>  
(ARNm)

Pre-pro hormona  
(pre-pro-insulina)

<sup>Fragmenta.</sup>

Pro hormona  
pro-insulina

Insulina

Síntesis proteica  
a partir de  
ARNm

Cadena de Peptido  
(A, B, C)

Peptico C e  
Insulina estan  
en una vacuola  
secretada



torrente Vida

Sanguineo  
10-15 m  
Plasma  
6 m  
10 m

Se fusiona  
el A y B

Se une a cel.  
diana

Transcripción

Replicación de  
ARN a partir  
de ADN.

Pancreas y  
musculo

Higado

Contribuye a  
la degradación

Insulina

# Estructura del Corazón

↓  
Dividido en 4 Cavidades.

↙  
Aurículas

↓  
Resiben Sangre proveniente  
de Sangre Vascular

↘  
Ventriculos.

Los Ventriculos bom-  
bean Sangre hacia  
S. A.

↓  
dividido

↘  
Dividido

↙  
A. Der.

↘  
A. Izq.

↙  
V. der

↘  
V. Izq

Conocido Como  
Bomba

↓  
Separado por

↙  
Conocido Bomba

↘  
Como derecha

↓  
Una Pared Vascular

↘  
o tabique

↙  
V. derecho

# 2.1. Circulación Pulmonar y Sistemica

Circulación Pulmonar

↓  
La Sangre sin  $O_2$   $V_4$

↓  
Auricula derecha

↓  
Ventriculo derecho → Bombea



Tronco Pulmonar

↓  
las Auriculas Pulmonar

Se ramifican para

Donde

Ocorre

← Transportar hacia los pulmones

Circulación Sistemica



al terminar Circulación Pulmonar.



la Sangre del  $V. Izq$  → Bombea hacia la aorta

Intercambio de gases entre los c.p. y los gases aereos (alveolos) ←

Electrocardiograma 4.

Se designa por EKG y nos da una información

# Partes del ECG

Util del Corazón

Ondas

**P** = despolarización auricular

→ Duración < 0.12s y amplitud < 2.5 mm

**T** = Despolarización ventricular

→ Duración 0.10s - 0.20s amplitud < 5 mm y 10 mm

**U** = Adicional al final de la onda T

**Q** = deflexión negativa

**R** = deflexión positiva.

**S** = deflexión x ↓ línea basal

Complejo

**QRS**

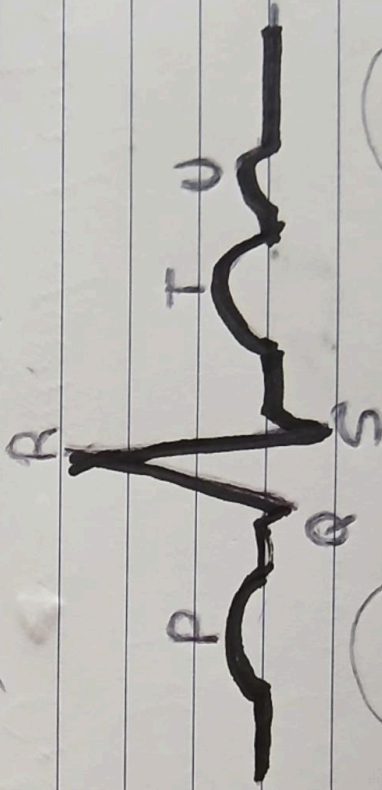
→ Despolarización Ventricular

→ duración < 0,11s

Segmento.

**ST**

→ Inicio de la repolarización Ventricular.



Rayter





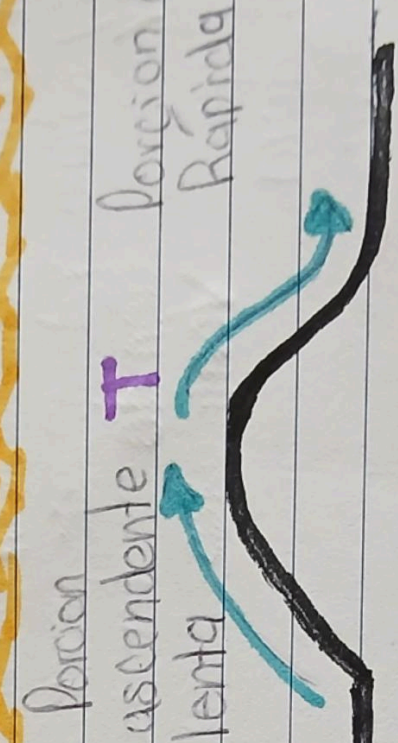
Partes del Complejo QRS



Q S

R S

Amplitud  
1.20 mm  
1.20 mm



Porcion

ascendente

lenta

Porcion descendente

Rapida



S

Duracion

< 0.12 seg  
< 3 mm

Rayter

Intervalos

PA ← QT ↓

↓ Despolarización y retraso nodo AV  
Normal, dura 120-220 ms

↓ 0,12 y 0,20 s (3-5 Cuadros ppg.)

RR ↓

↓ Despolarización y repolarización de Ventriculos

Segmentos

PQ ↓

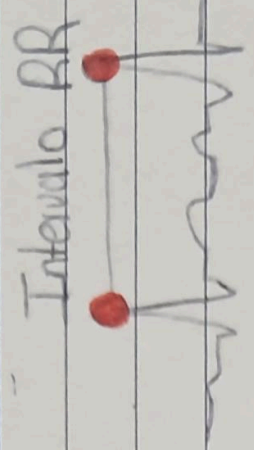
↓ Retardo del nodo AV

ST

Termina de despolarizar V e inicia la repolarización

Periodo de despo-  
-total

Segmento  
ST



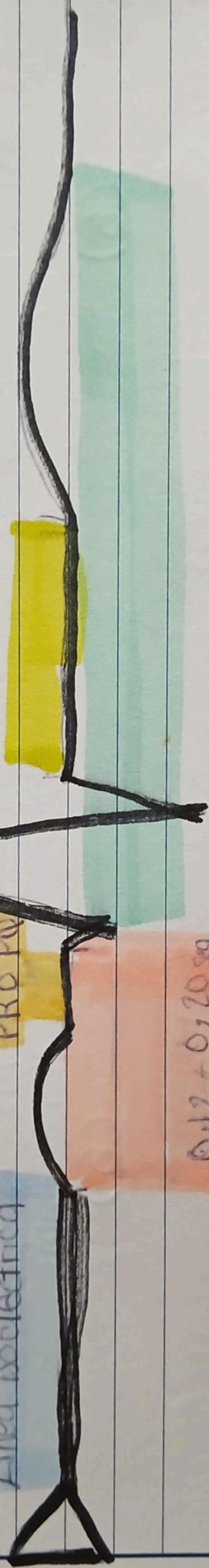
Retraso fisco  
del nodo AV

Segmento  
PRo PQ

0,12 + 0,20 seg

Periodo de  
Polarización  
total

Linea isoelectrica



Intervalo  
PR

Intervalo  
QT

# Derivaciones

↓  
Imágenes eléctricas del corazón

↓  
El ECG consta de 12 derivaciones

↓  
De los miembros  
o frontales

(6)

↓  
Bipolares  
(3)

↓  
Unipolares  
(3)

↓  
Voltaje de la  
extremidad

↓  
diferencia de tensión  
eléctrica

↓

D<sub>I</sub>, D<sub>II</sub> y D<sub>III</sub> aVR, aVL y aVF

**Rayter**

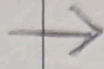
↓  
Torácicas precordiales  
o horizontales.  
(6)

↓  
Todas unipolares

↓  
V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>  
y V<sub>6</sub>

## Derivaciones

> Brazos derecho e izquierdo → Formando un triángulo  
> Pierna derecha.



Triángulo de Einthoven.

$aVR$  = Voltaje aumentada brazo derecho (AD)

$aVL$  = Voltaje aumentado brazo izquierdo (lateral alta)

$aVF$  = Voltaje aumentado Pierna izquierda (inferior)

6 derivaciones estandar miran al Corazon  $\rightarrow$  Plano Vertical

- DI, II y aVL miran la Superficie lateral del  $\heartsuit$

- Las derivaciones III y aVF Superficie inferior

- derivacion a VR mira a la auricula derecha

6 derivaciones precordiales miran al Corazon  $\rightarrow$  Plano Hor.

V1 = 4to espacio IC derecho paraesternal.

V2 = 4to espacio IC izquierdo paraesternal.

V3 = entre V2 y V4.

V4 = 5to espacio IC izquierdo medioclavicular.

V5 = 5to espacio IC izquierdo linea axilar anterior.

V6 = 5to espacio IC izquierdo linea axilar media.

**Rayter**

# Bibliografía

- 1) Hall, J.E. & Guyton, A.C. (2016). Guyton y Hall Compendio de fisiología médica (13ª edición). Barcelona. Elsevier recuperado el 03 de mayo de 2024.
- 2) Stuart Ira Fox. Fisiología humana, decima tercera edición, Sangre, Corazón y Circulación pag. 403 - 437. Recuperado el 28 de junio de 2024.