



Mi Universidad

Mapa conceptual

Carlos Javier Velasco Sarquiz

Primer Parcial

Fisiología I

Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez

Medicina humana

Segundo semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 15 de Marzo del 2024

Transporte de sustancias a través de la célula

Transporte activo

Transporte activo primario

La energía se deriva de la descomposición de ATP.

Componentes del transporte activo primario

Proteínas de transmembranosa

Gradiente de concentración

ATPasa

Unión de moléculas a las proteínas transportadora

Transporte activo secundario

Energía almacenada en diferencia de concentración

Contranporte

Ambas moléculas se mueven en la misma dirección

Unión de las moléculas a la proteína transportadora

Contratransporte

Las moléculas se mueven en dirección opuesta

Unión de las moléculas a las proteínas

Transporte de las moléculas

Osmosis

Proceso de movimiento neto de agua causado por diferencia de concentración de agua.

Movimiento cinético de partículas

La difusión simple puede ocurrir de dos maneras

- 1.- intersticios lipídicos
- 2.- Canales acuosos

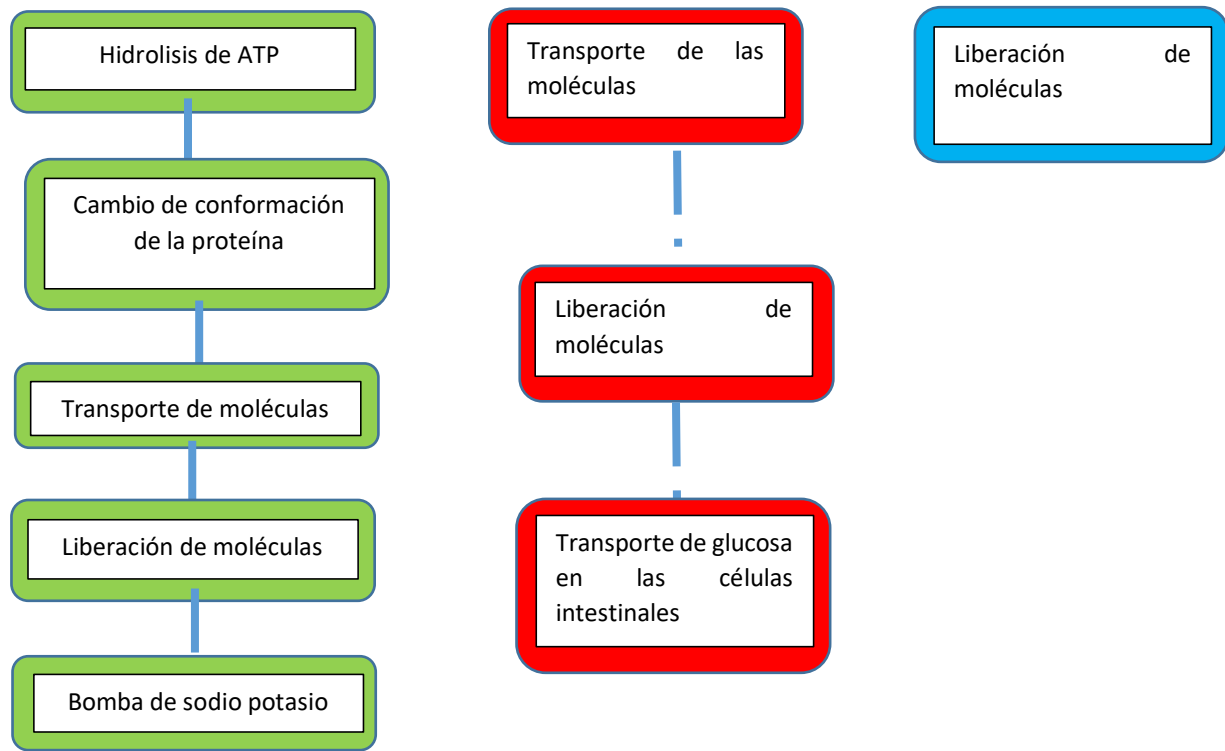
Difusión

Difusión a través de membrana

Difusión simple

Difusión Facilitada

Movimiento de las moléculas a través de la membrana plasmática con la ayuda de proteínas transportadoras. No requiere energía y las moléculas se mueven al gradiente de concentración



Equilibrio iónico, potencial de reposos de la membrana y potencial de acción

Potencial de reposo de membrana

Diferencias de cargas entre un lado de la membrana y otro de la membrana

Potencial de acción

Cambio brusco y repentino del potencial de membrana

Conducción saltatoria

Potencial de acción ejemplificando con la bomba de Na-K

Potencial de difusión

Diferencias de potenciales

Mantiene un ritmo en su estímulo

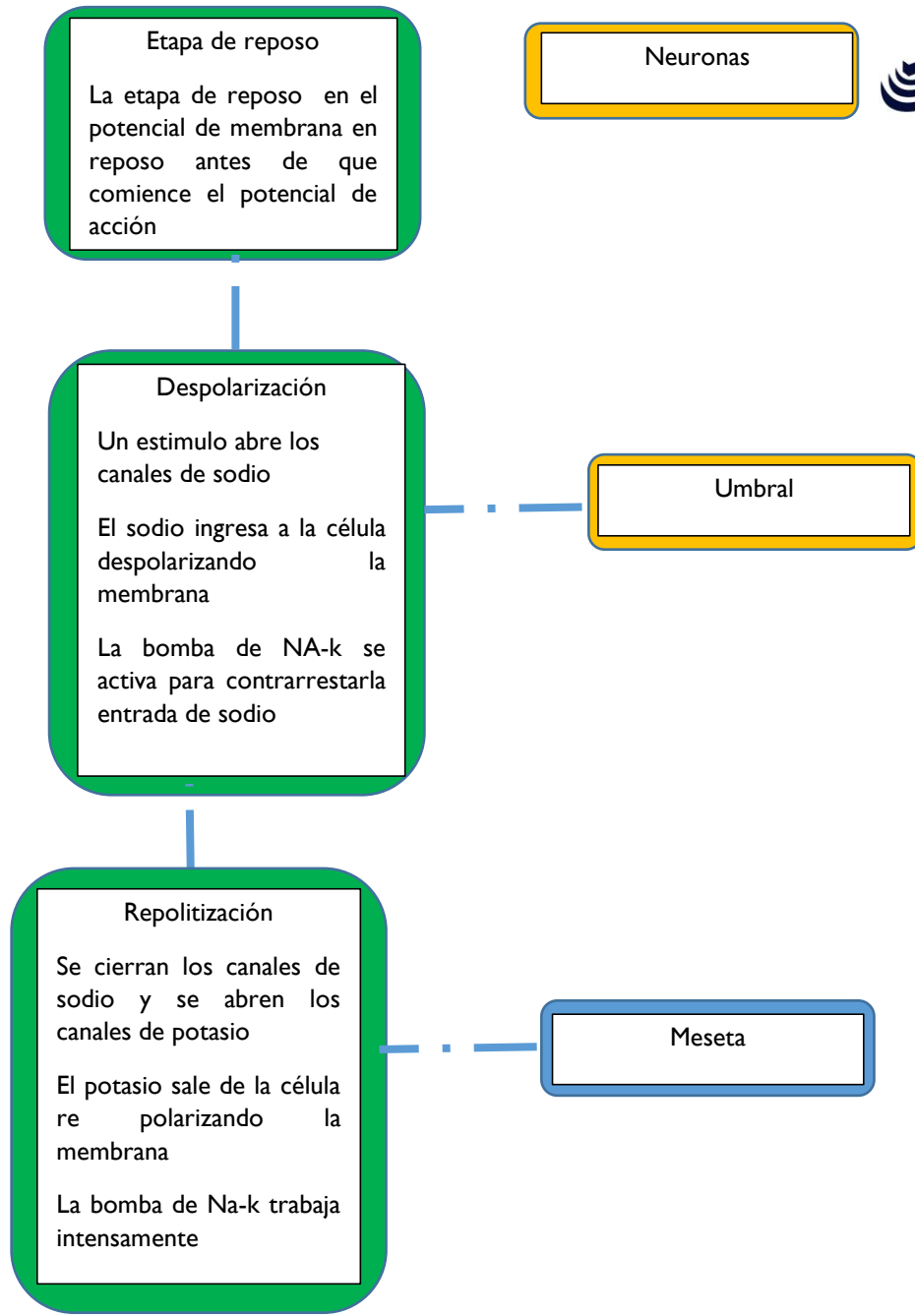
Corazón

Musculo liso

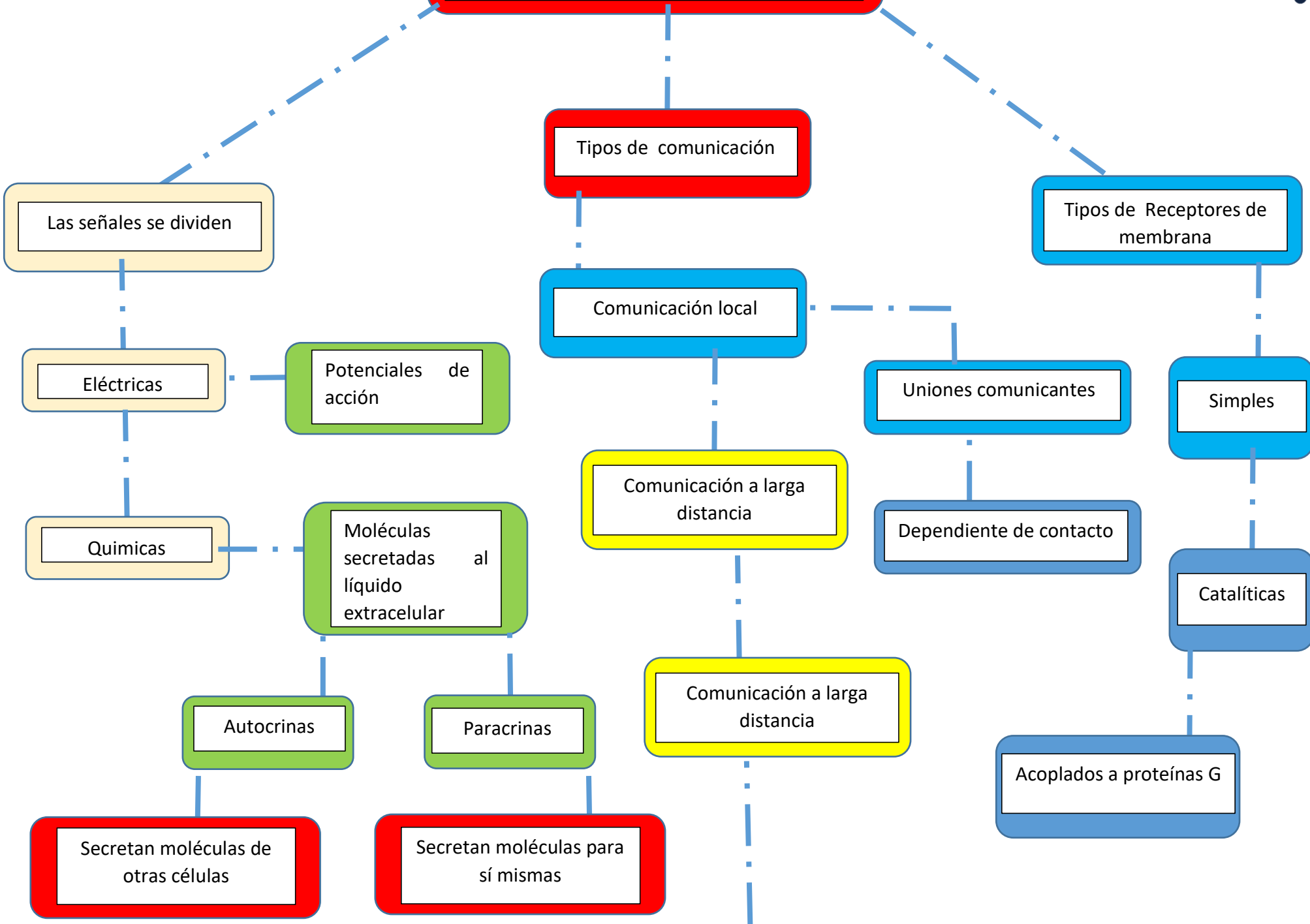
Potencial de membrana de reposo

Potencial que va a tener la membrana antes de ser activada

-70



Comunicación celular



Utiliza una combinación
de señales químicas y
eléctricas

Receptor externo

Ligando- receptor
externo

Activa el receptor
extremo

Activa enzimas
amplificadoras

Referencias

- *John E. & Michael E. (2016). “Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology” . Editorial ELSEVIER.*
- *Dee U. (2019). “Fisiología Humana, Un enfoque integrado”. Editorial panamericana. 8° edición.*