

Docente Medico General
Fernando Romero Peralta

Morfología

U
N
I
C
I
D
A
D
E

Morfología de las Células



3er.
Cuatrimestre

UNIVERSIDAD

Universidad del Sureste, Campus Pichucalco, Chiapas
Modalidad: Semi - Escolarizado Licenciatura en ENFERMERIA

Alumno: Jaime Enrique Prats Gómez
Email: jimmyprats@gmail.com

Para entender y comprender el siguiente Cuadro Sinóptico, debemos analizar primeramente los siguientes Términos:

¿Qué es una célula?

Es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo. De hecho, la célula es el elemento de menor tamaño que puede considerarse vivo. De este modo, puede clasificarse a los organismos vivos según el número de células que posean: si solo tienen una, se les denomina unicelulares (como pueden ser los protozoos o las bacterias, organismos microscópicos); si poseen más, se les llama pluricelulares. En estos últimos el número de células es variable.

¿Qué es una Membrana Plasmática?

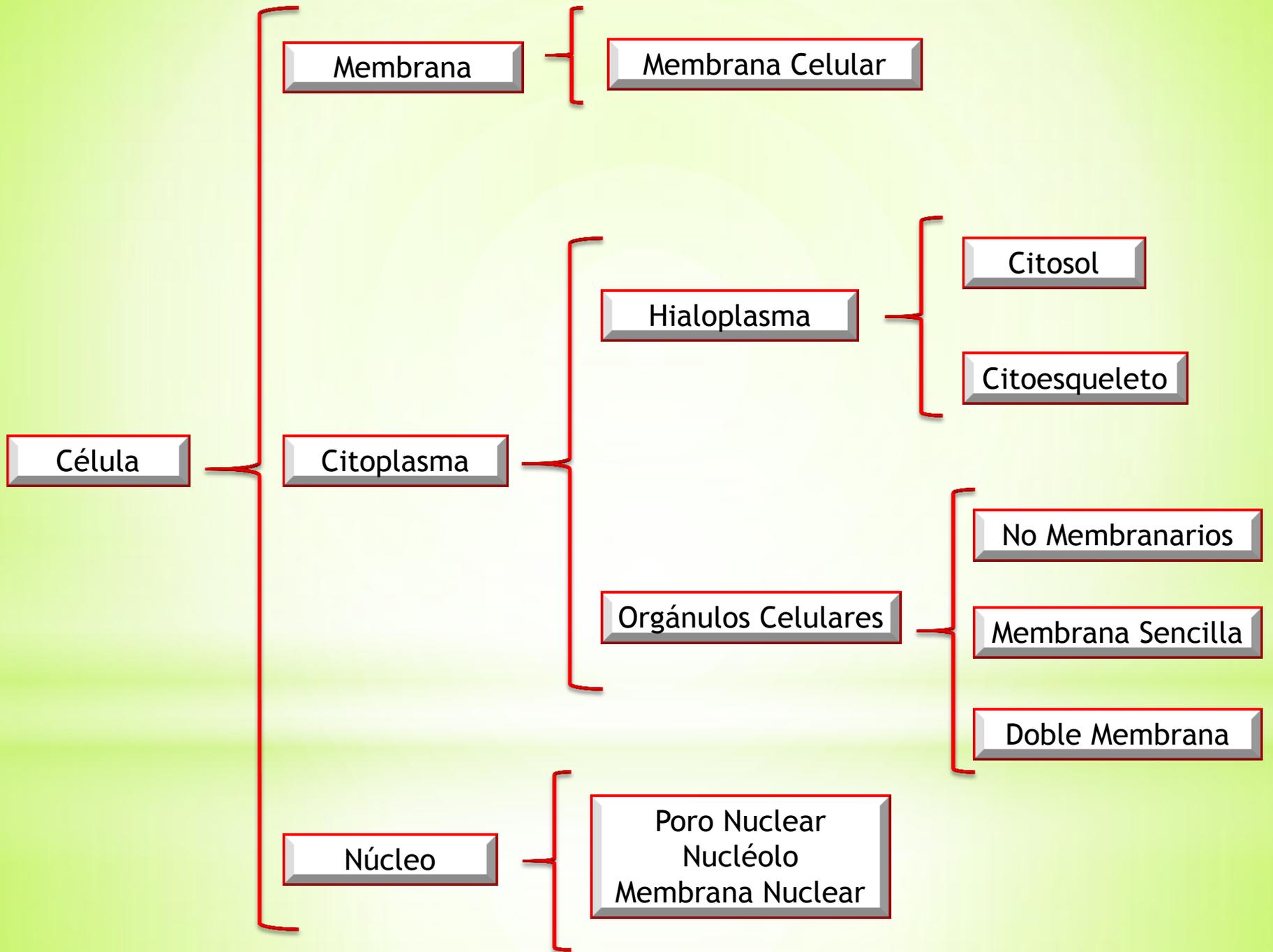
También llamada membrana celular, se encuentra en todas las células y separa el interior de la célula del ambiente exterior. En bacterias y en células de plantas, hay también una pared celular que se une a la membrana plasmática en la superficie exterior. La membrana plasmática se compone de una bicapa lipídica que es semipermeable. La membrana plasmática regula el transporte de materiales que entran y salen de la célula.

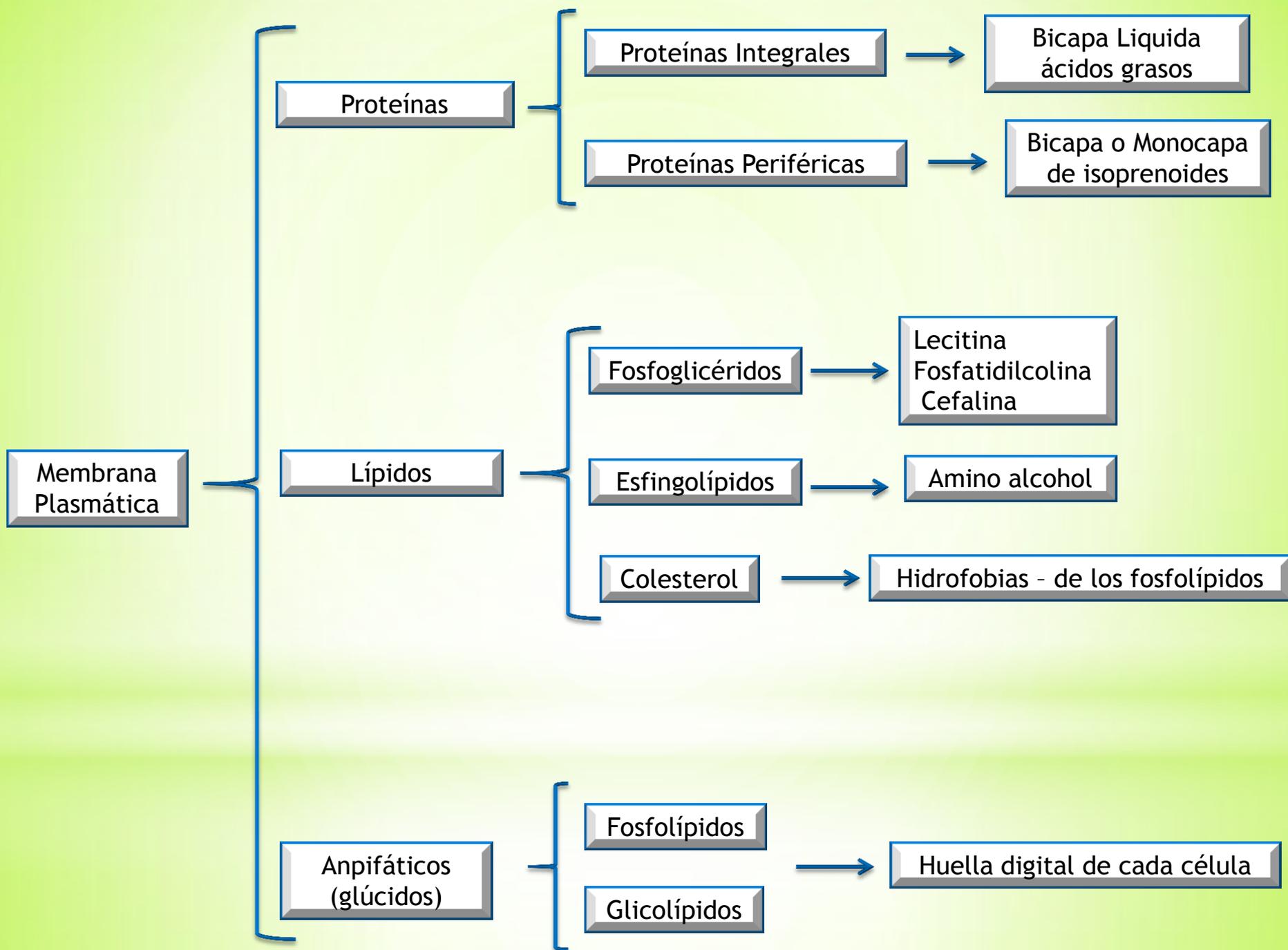
¿Qué son los Organelos Membranosos?

Los **orgánulos celulares** son estructuras rodeadas de membranas que se encuentran en el interior de las células e inmersas en el citoplasma de las eucariotas y procariotas, las cuales tienen funciones definidas. Las células procariotas tienen menor número de orgánulos celulares que las Eucariotas. También se considera un organelo celular a la membrana plasmática que envuelve a la célula.

¿Qué son los Organelos No Membranosos?

se denomina **orgánulos** (o también **organelas**, **organelos**, **organoides** o mejor elementos **celulares**) a las diferentes estructuras contenidas en el citoplasma de las células, principalmente las eucariotas, que tienen una forma determinada.





Organelos Membranosos

Retículo Endoplasmático rugoso

- Estructuras aplanadas
- Membrana Nuclear
- Ribosomas

Retículo Endoplasmático liso

- Membrana Interconectadas
- Enzimas
- Engonadas y corteza suprarrenal

Aparato de golgi

- 4-8 dictiosomas
- Planta empaquetadora
- Vesículas del RER

Vacuolas

- ❖ Bolsa de agua
- ❖ Deposito de materiales

- ❖ Cristales
- ❖ Antocianas
- ❖ Alcaloides
- ❖ Terpenos

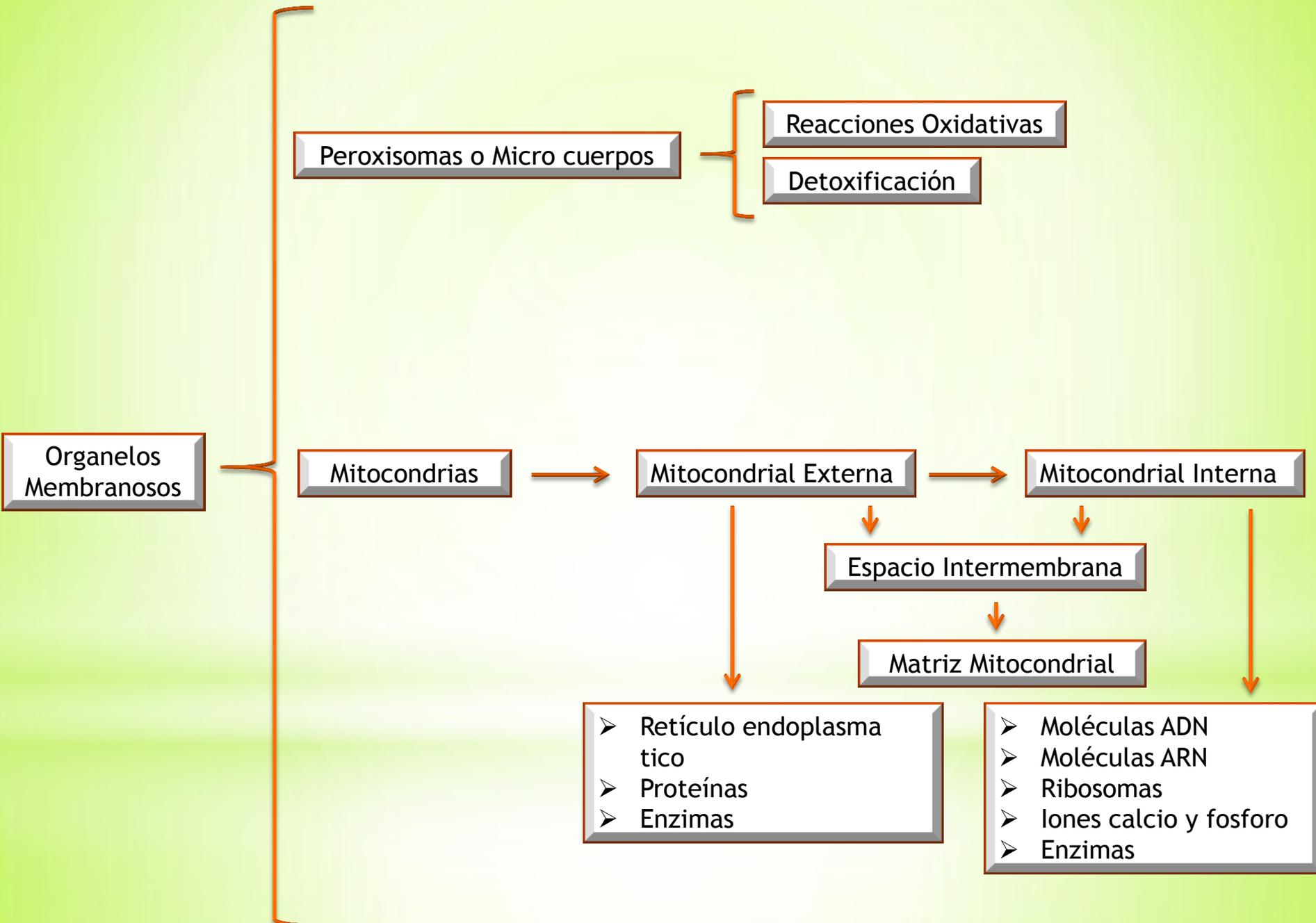
Citosomas

- ❖ Organelos - enzimas

- ❖ Glioxisomas

Lososomas

- Enzimas hidrológicas
- Enzimas proteolíticas



Peroxisomas o Micro cuerpos

Reacciones Oxidativas

Detoxificación

Organelos Membranosos

Mitocondrias

Mitocondrial Externa

Mitocondrial Interna

Espacio Intermembrana

Matriz Mitocondrial

- Retículo endoplasmático
- Proteínas
- Enzimas

- Moléculas ADN
- Moléculas ARN
- Ribosomas
- Iones calcio y fosforo
- Enzimas

Organelos Membranosos



- Carecen clorofila
- No tienen colesterol
- Espacio intermembrana
- Tilacoides y grana
- Estromas



Organelos NO Membranosos

R
i
b
o
s
o
m
a
s

Función

- Partículas carentes
- Ribo nucleoproteínas
- Síntesis de proteínas
- Libres de citoplasma
- Eucariotas - procariotas
- Distinto tamaño función
- Mitocondrias y cloroplastos pequeños.

Estructura

Subunidades mayor

- Surco polipeptido
- Secuencia ARN

Subunidades menor

- Zona de complementariedad del ARNm

- Ambas funcionan si están asociadas y unidas

Biogénesis

- Zonas cromosómicas- Organizadores nucleolares
- Genes ARNr
- ARN 5s
- Genes distintas secuencia repetida separadas
- Cromosomas pulmosos

Organelos NO Membranosos

P
r
o
t
e
o
s
o
m
a

Funcional

- Factores innecesarios
- Ciclinas p/ciclo celular siga adelante
- Proteínas virales
- Proteínas plegadas
- Proteínas citosolicas.

Estructura

Partícula nuclear o core

Partículas reguladoras

Ubiquina

Desarrollo del proceso

- Diversas moléculas de ubiquitina
- Partículas reguladoras
- ATP asas de core
- Proteínas desplegadas
- Diversos centros activos dos anillos centrales
- Los péptidos se convierten en antígeno presentados en sistema inmune
- Partícula reguladora libera ubiquina para ser reutilizada.

Organelos NO
Membranosos

C
h
a
p
e
r
o
n
i
n
a

Reconstrucción Tridimensional

Micrografía Electrónica

Difracción de Rayos X