

Karla Sandoval

Geronimo

Mapa conceptuales

química orgánica



**Nutrición**

**1ro**

**Doctora: Luz Elena  
Cervantes Monroy**

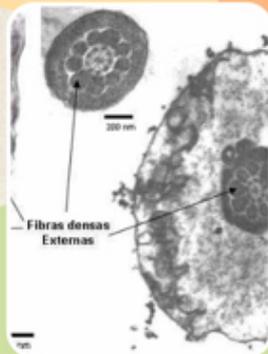
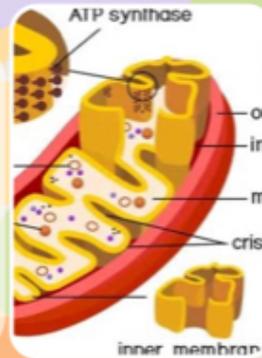
**Trabajo de  
plataforma**

# CELULA DE ESPERMATOZOIDE

## VAINAS MITOCONDRIALES

Formadas por m mitocondrias que organizan en espiral alrededor de la pieza media del flagelo sus principales funciones

1. producción de energía
2. soporte estructural
3. regulación metabólica



## FIBRAS Densa EXTERNA

Ubicada en la pieza media y el flagelo del espermatozoide su principal función es proporcionar soporte y estabilidad al flagelo

funciones claves:

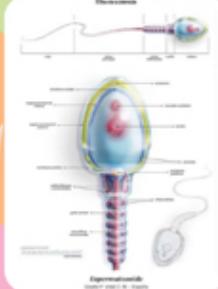
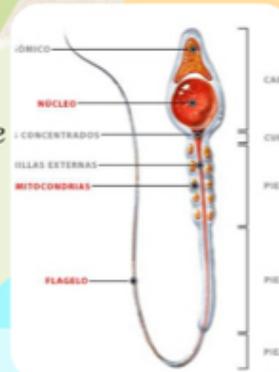
- soporte estructural
- facilitación de motilidad
- protección de deformaciones

## VAINA FIBROSA

Estructura que rodea el axonema del flagelo, proporcionando soporte y estabilidad a espermatozoide

funciones:

- soporte estructural
- transmisión de movimiento
- protección y flexibilidad



## ANILLO POSTERIOR

Estructura ubicada en la base del flagelo en relación de pieza media

funciones

- soporte y estabilidad
- conexión entre cabeza media y axonema
- estabilidad mecánica

## AXONEMA

Estructuras central y esencial del flagelo, formada por complejo del sistema de microtubulos, organizados en una disposición específica

su principales funciones

1. movilidad del espermatozoide
- estructura y flexibilidad
- transmisión de fuerzas
- y coordinación de movimientos

