



ESQUEMA

Emily Jazmín Méndez Ocaña

Célula Eucariota

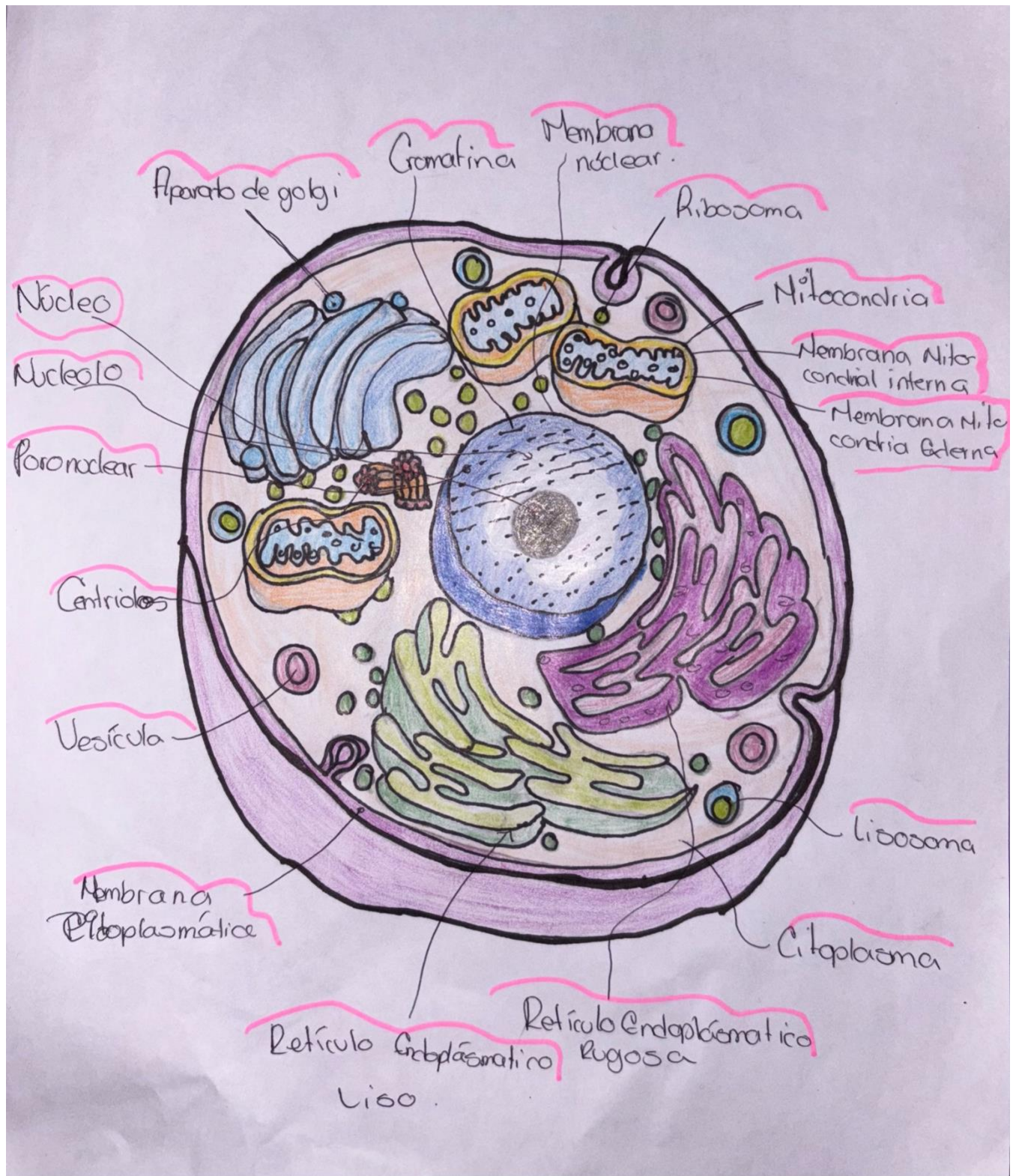
Parcial No. I

Biología del Desarrollo

Dr. Miguel Maza López

Medicina Humana

San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.



San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.

CÉLULA EUCARIOTA

Se le conoce como **Células Eucariota** porque tienen al núcleo definido y delimitado por una membrana nuclear, los seres vivos están formados por células eucariontes y tiene como función llevar a cabo funciones como lo son la: **Nutrición, la relación con el medio y la reproducción**. Además que cuenta con diferentes orgánulos a demás del núcleo.

FUNCIONES ORGANULOS

- **Aparato de Golgi:**
Modificar, empaquetar, distribuir proteínas y lípidos. También forma vesículas de secreción, lisosomas y membranas.
- **Centriolos:**
Organizan a los microtúbulos durante la división celular.
- **Vesícula**
Transporta sustancias dentro y fuera de la célula (puede contener enzimas, hormonas, neurotransmisores, entre otros).
- **Citoplasma:**
Mantiene a los organelos sujetos, transporte celular, organiza la división celular, ayuda con la respiración celular.
- **Membrana citoplasmática:**
Regula la entrada y salida de sustancias y, permite la comunicación celular, mantiene la homeostasis.

San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.

- **Retículo endoplásmico liso (REL):**
 Sintetiza lípidos, fosfolípidos y esteroides, también se encarga de almacenar calcio en células musculares.
- **Retículo endoplásmico rugoso (RER):**
 Sintetiza proteínas (gracias a los ribosomas adheridos)
 Transporta proteínas hacia el aparato de golgi
 Participa en la modificación inicial de proteínas.
- **Lisosomas:**
 Contiene enzimas digestivas para degradar desechos naturales.
 Defiende contra microorganismos.
 Participa en la autofagia (reciclaje de organelos dañados)
- **Membrana externa mitocondrial:**
 Permite el paso de moléculas pequeñas.
 Contiene proteínas que regulan el transporte hacia el interior de la mitocondria.
- **Membrana interna mitocondrial:**
 Posee crestas mitocondriales donde ocurre el transporte de electrones .
 Contiene enzimas para la fosforilación oxidativa y producción del ATP
- **Mitocondrias:**
 Genera energía en forma de ATP mediante la respiración celular.
 Participa en la apoptosis (muerte celular programada).
 Interviene en el metabolismo de lípidos y aminoácidos.
- **Ribosomas:**
 Sintetizan proteínas a partir de la información ARNm.
 Pueden estar libres en el citoplasma o adheridos al RER.
- **Núcleo:**
 Almacenar la información genética en el ADN
 Recuperar la información, almacenarla en el ADN en forma del ARN.
 Ejecutar, dirigir y regular las actividades citoplasmáticas, a través de la expresión de los genes
- **Nucleolo:**
 Síntesis y procesamiento de rARN (ARN ribosomal)

San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.

Participa en la respuesta al estrés celular y en la regulación del ciclo celular.

- **Poros nucleares:**

Permite el intercambio de moléculas ARN y proteínas, entre el núcleo y citoplasma (mediante el espacio perinuclear)

- **Cromatina:**

Permite que el ADN quepa en el núcleo de la célula.

- **Membrana nuclear:**

Permite que el núcleo celular regule el paso selectivo de materiales entre el núcleo y ARN a través de los poros nucleares.

BIBLIOGRAFÍA

- Ondarse Álvarez, D. (11 de julio de 2025). Célula eucariota. Enciclopedia Concepto. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de <https://concepto.de/celula-eucariota/>
- Ilerna Formación. (11 de julio de 2025). Célula eucariota. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de <https://www.ilerna.es/blog/celula-eucariota>
- Kenhub. (2023, 30 de octubre). Célula eucariota: definición, estructura y organelos. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/celula-eucariota>

San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.