

Diagrama: Fases del ciclo celular (Mitosis y Meiosis) y gametogénesis

Genética

Q.F.B Hugo Nájera Mijangos

Dara Pamela Muñoz Martínez

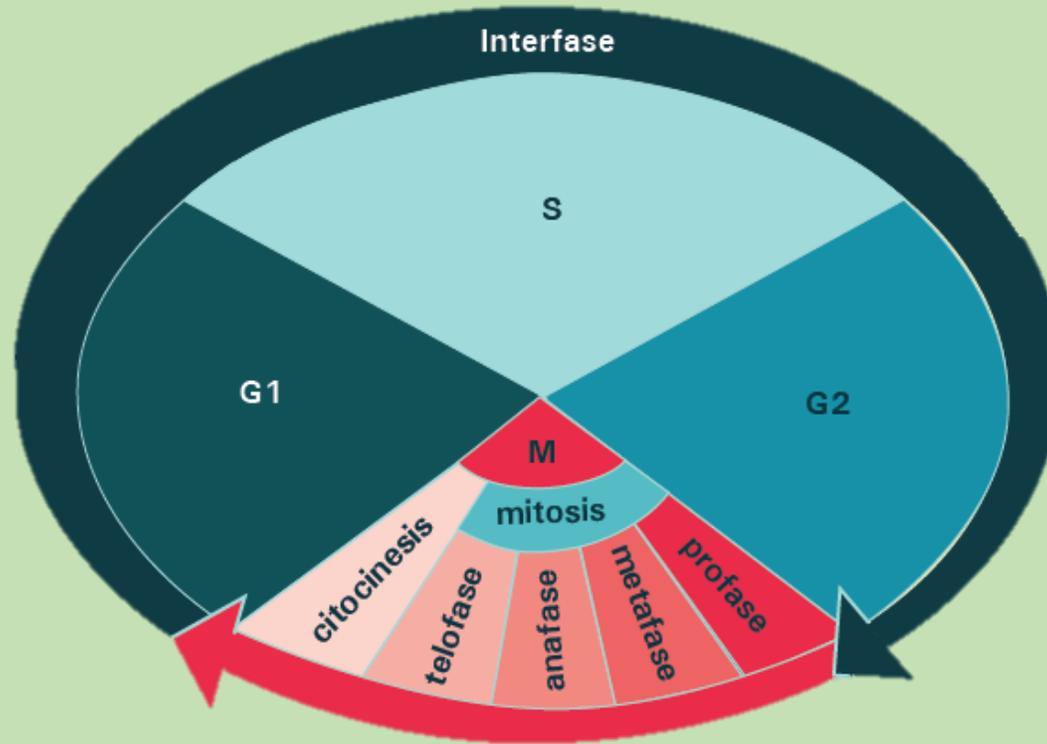
Medicina Humana

TERCER SEMESTRE

Interfase

G1

- Es el primer momento en la vida de una nueva célula hija recién formada.
- En esta etapa la célula adquiere o sintetiza materiales necesarios para su crecimiento y su posterior reproducción.
- La célula se queda en esta fase hasta que recibe señales internas o externas de reproducirse.



G2

- Tercera fase de la Interfase. La célula completa su crecimiento y se prepara para entrar en la fase de reproducción.

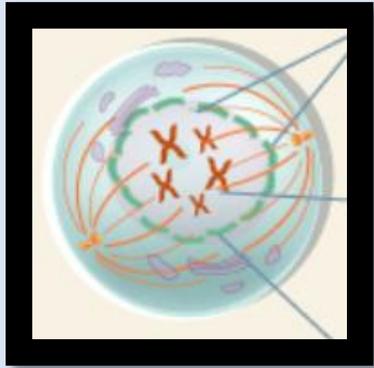
S

- Segunda fase de la Interfase. Es cuando la célula sintetiza (duplica) su ADN.

Mitosis

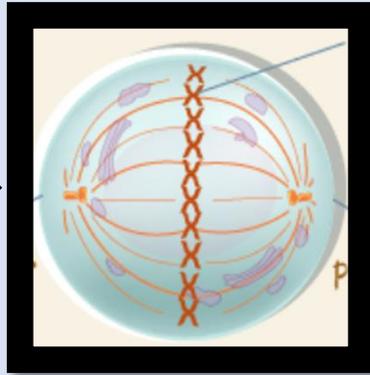
Profase

Los cromosomas se condensan y la membrana nuclear ya no es visible



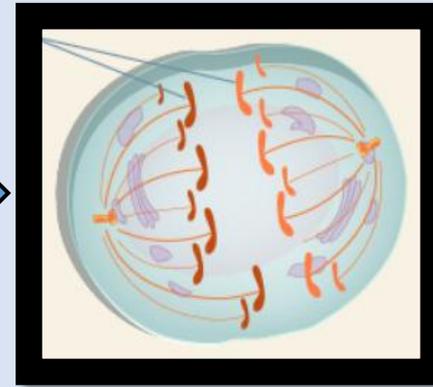
Metáfase

Cromosomas gruesos y enrollados cada uno con dos cromátidas, se alinean en la placa ecuatorial



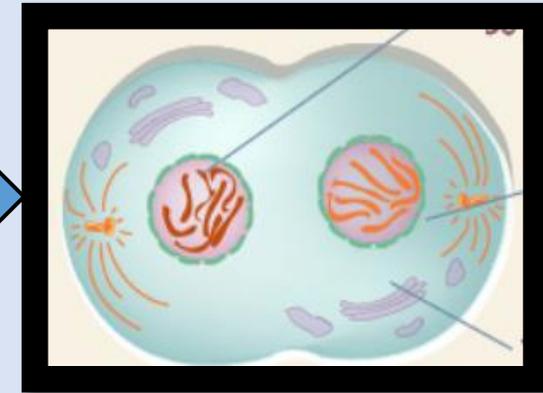
Anafase

Las cromátidas hermanas se separan y se van a los polos opuestos de las células.



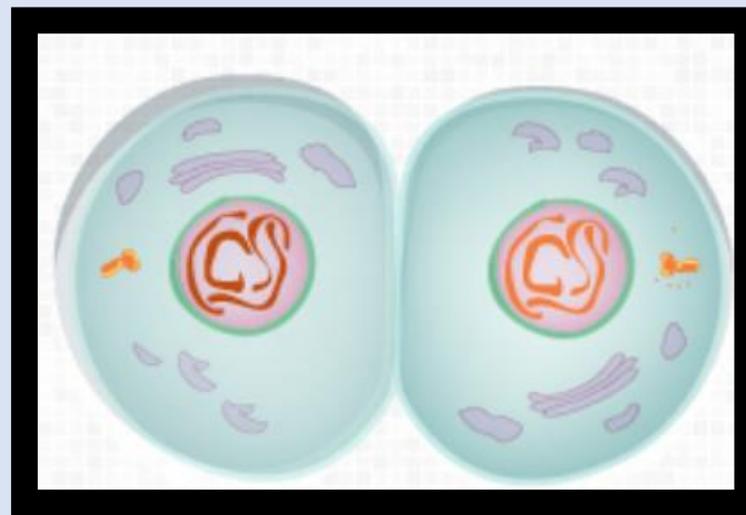
Telofase

Los cromosomas se alargan y están en los polos cada vez más difusos. Membrana nuclear se vuelve a formar. Desaparece huso mitótico.



Citocinesis

División del citoplasma con sus respectivos organelos celulares para formar dos células hijas separadas



Meiosis I (Primera división meiótica)

Profase I

Metafase I

Anafase I

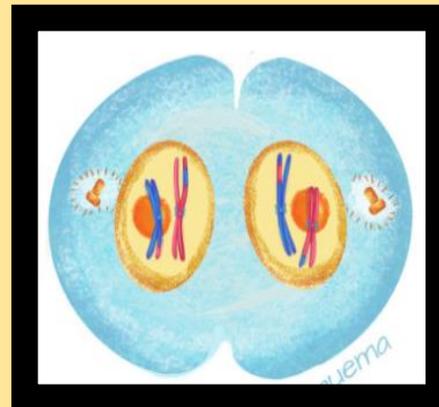
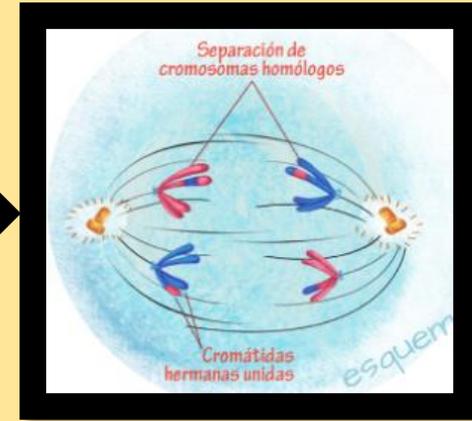
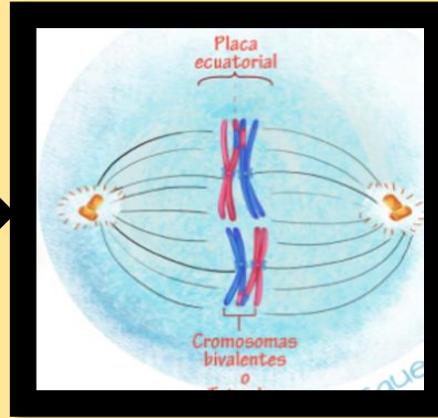
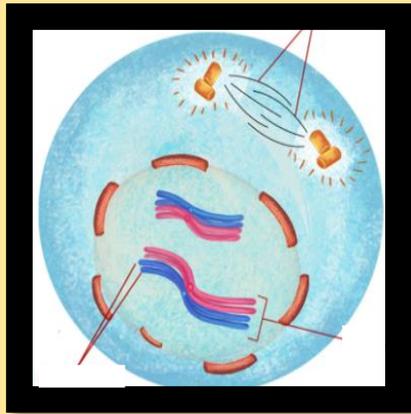
Telofase I

<i>Leptoteno</i> Cromátida se condensa	<i>Zigoteno</i> Formación de las tétradas	<i>Paquiteno</i> Crossing-over	<i>Diploteno</i> Separación de tétradas	<i>Diacinesis</i> Membrana nuclear desintegrada
---	--	-----------------------------------	--	--

Cada cromosoma bivalente se conecta con las fibras del huso conectadas a cada polo

Cromosomas se separan y se mueven a los polos opuestos de la célula

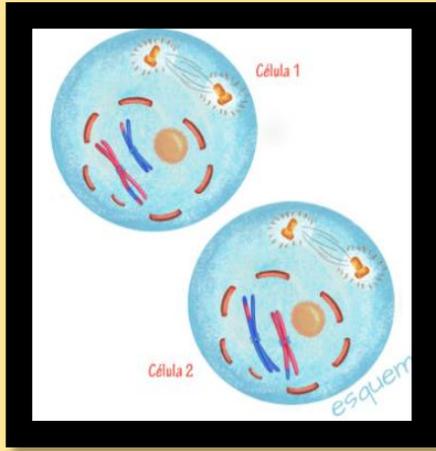
Cromosomas llegan a polos opuestos de la célula; ocurre citoquinesis



Meiosis II (Segunda división meiótica)

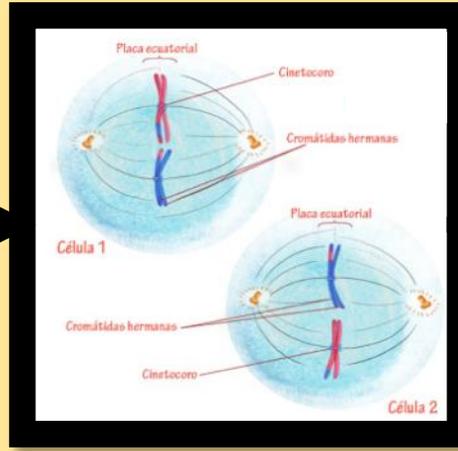
Profase II

- No hay recombinación
- Desaparece la cubierta nuclear
- Compactación de cromosomas
- Formación del huso mitótico



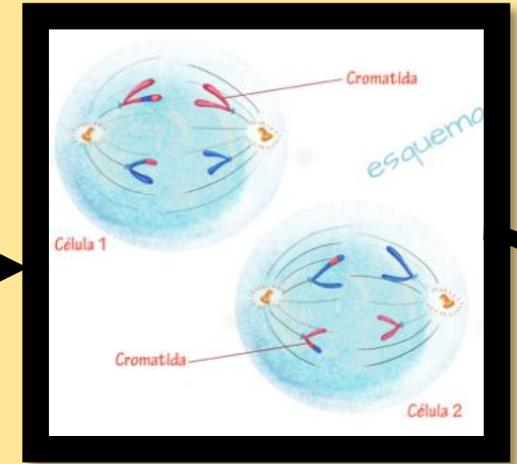
Metafase II

- Los cromosomas se alinean a la línea ecuatorial
- Se anclan al huso mitótico



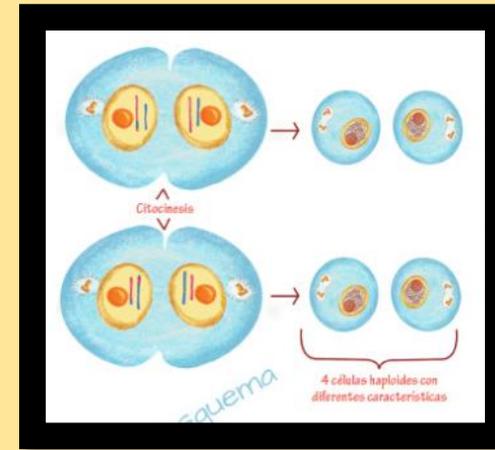
Anafase II

- Se separan las cromátidas y se desplazan a cada polo

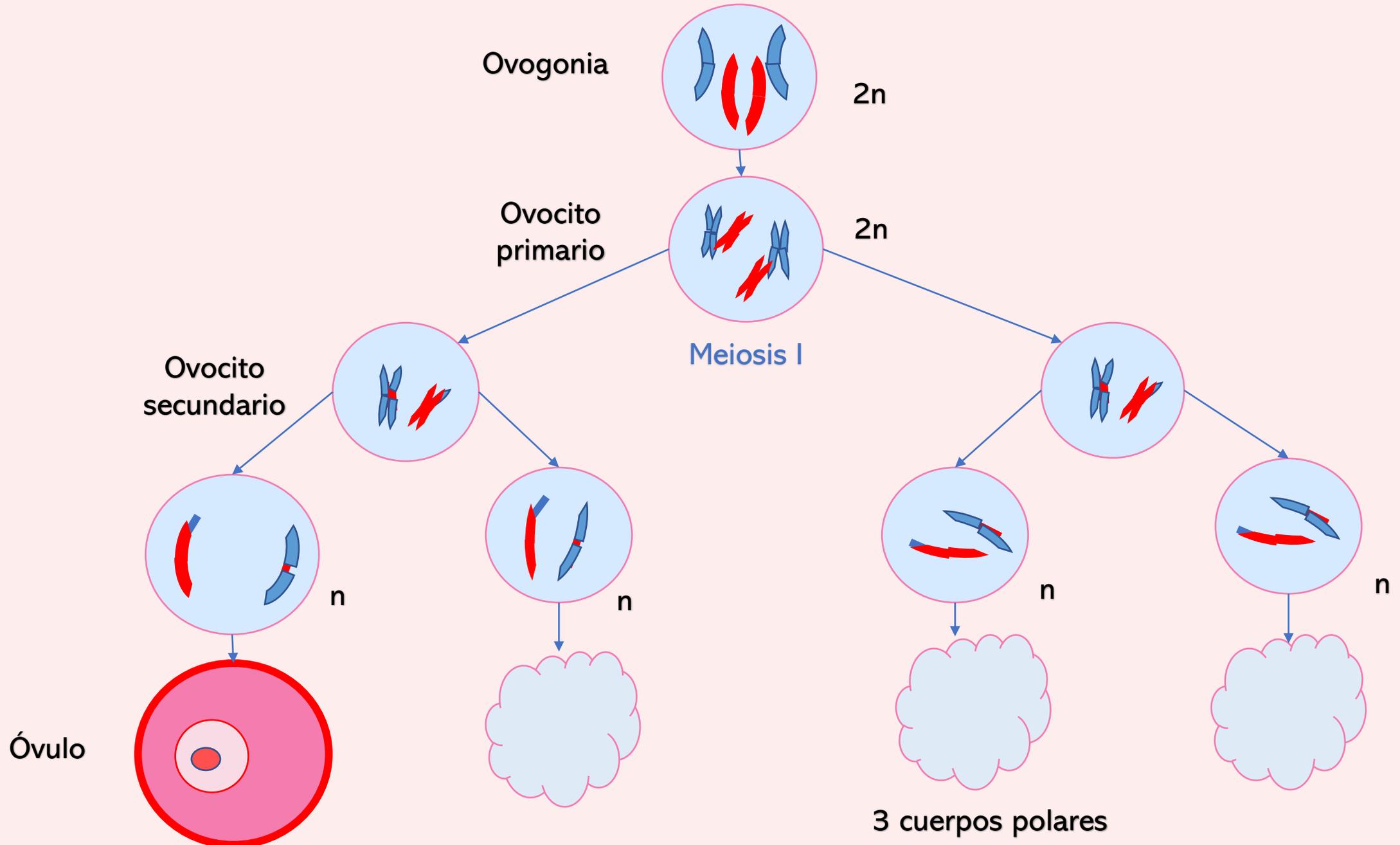


Telofase II

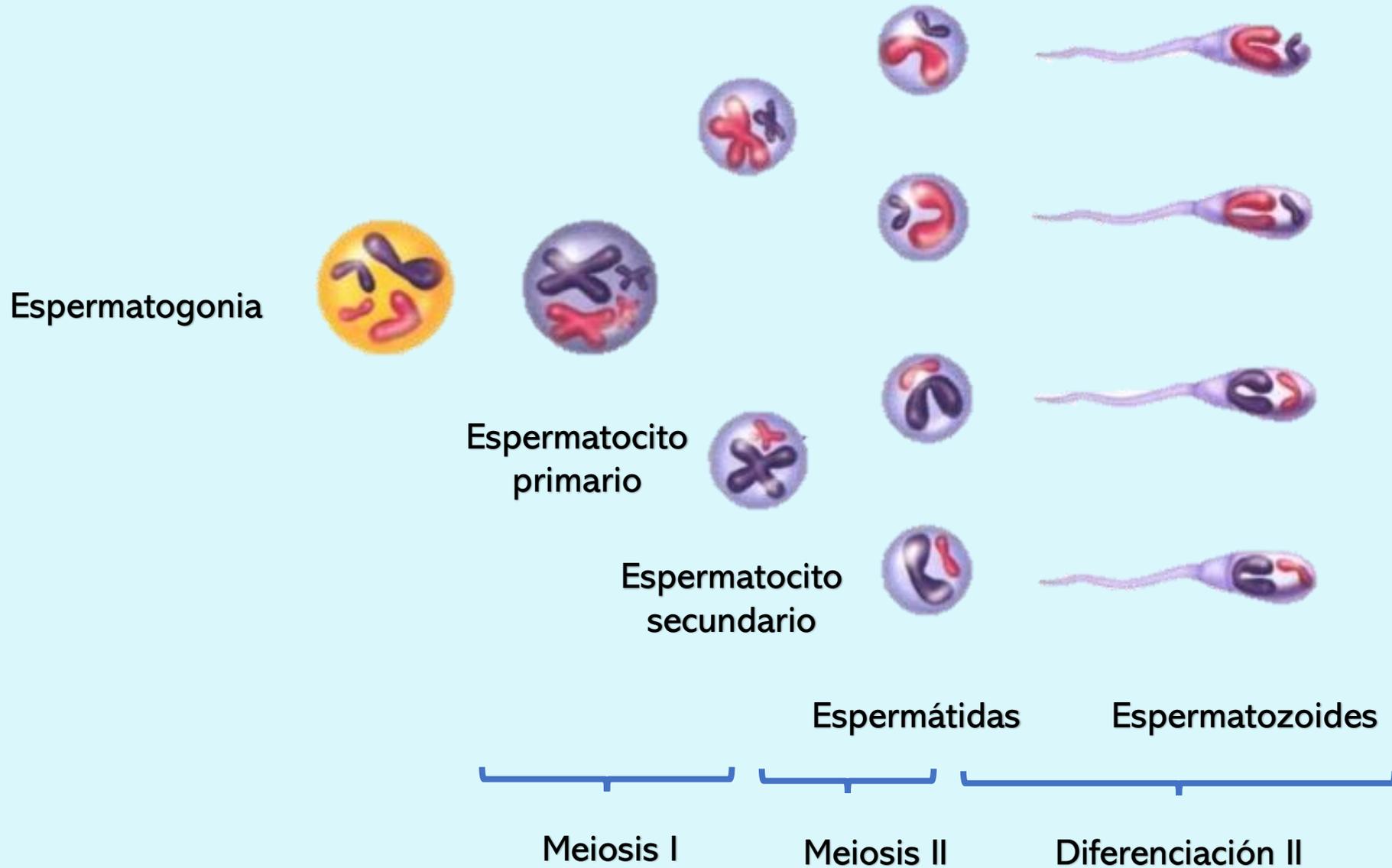
- Se forma la cubierta nuclear
- Se forman 4 células haploides



Gametogénesis (ovogénesis)



Gametogénesis (espermatogénesis)



UNAM. (s. f.). *Mitosis*. Portal Académico del CCH. Recuperado 4 de marzo de 2021, de

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/mitosis>

UNAM. (s. f.-a). *Meiosis*. Portal Académico del CCH. Recuperado 4 de marzo de 2021, de

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/meiosis>