



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Brissa de Mar
Antonio Santos**

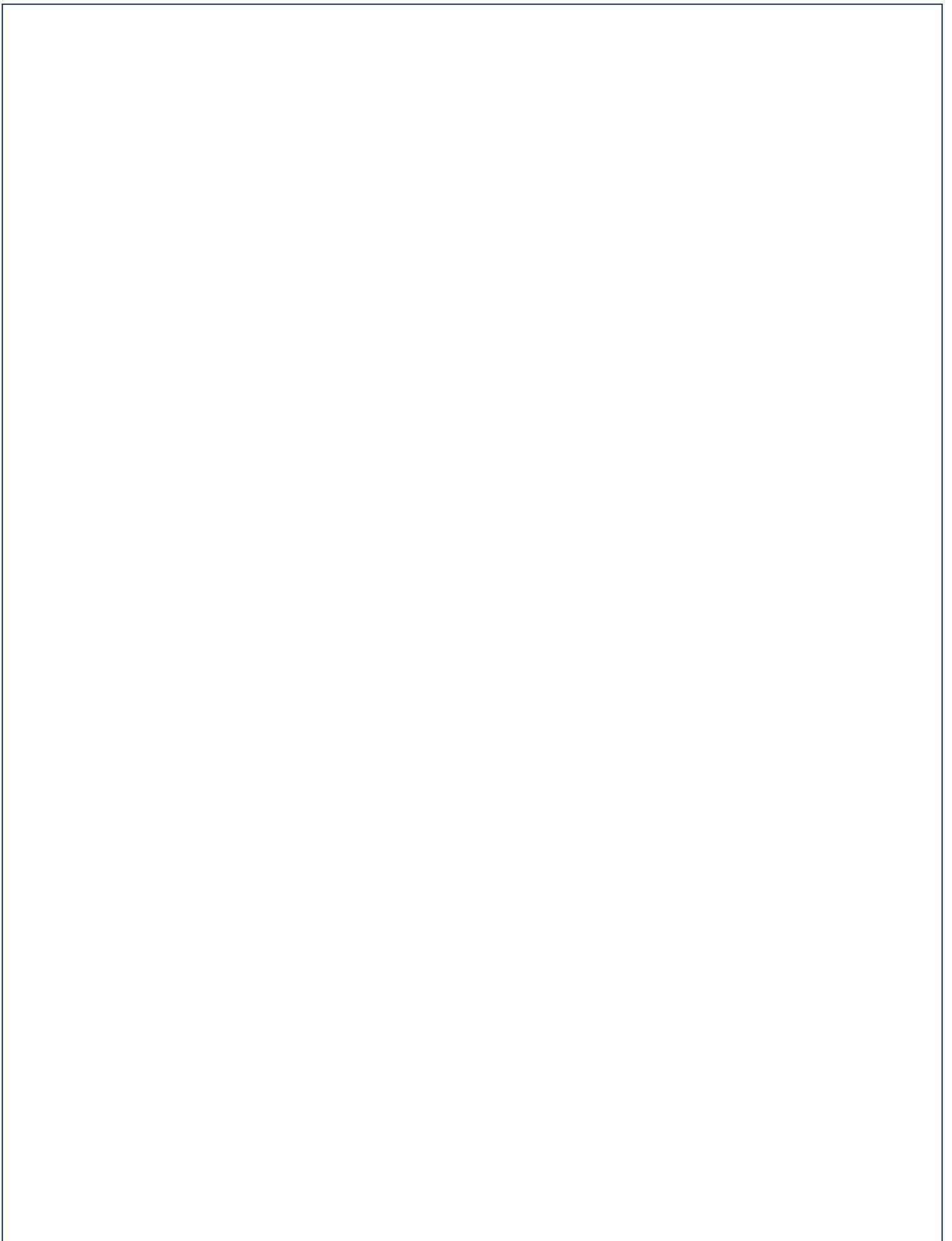
**Nombre del profesor: Prado Hernandez
Ezri Natanel**

Nombre del trabajo: Mapas

Materia: Biología del desarrollo

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 "B"



TRANSCRIPCIÓN

El ADN es un ácido nucleico que contiene las instrucciones genéticas usadas en el desarrollo y funcionamiento de los seres vivos

En el núcleo contiene instrucciones para hacer miles de proteínas diferentes. El ADN no puede salir del núcleo

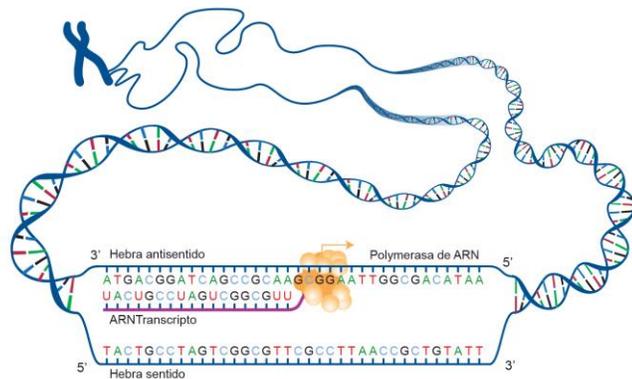
La **transcripción** es el proceso en el que la secuencia de ADN de un gen se copia (transcribe) para hacer una molécula de ARN

El ARN es un ácido nucleico que se compone de una sola cadena de nucleótidos a diferencia del ADN que se compone de dos. Existen tres tipos

ARNt (De transferencia) Lleva los aminoácidos. Se encuentra en el citoplasma de las células

ARNm (mensajero) Lleva las instrucciones para hacer una proteína en particular desde el ADN en el núcleo de los ribosomas. Se disponen según el código contenido en el ADN.

ARNr es una de las sustancias químicas de las que están compuestos los ribosomas



ETAPAS DE LA TRANSCRIPCIÓN

Iniciación

ARN polimerasa se une al ADN del gen en una región llamada el **promotor**. el promotor le dice a la polimerasa donde "sentarse" sobre el ADN y comenzar a transcribir

Un promotor contiene secuencias de ADN que le permiten a la ARN polimerasa o a sus proteínas auxiliares unirse al ADN. Una vez formada la burbuja de transcripción, la polimerasa puede comenzar a transcribir.

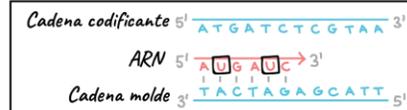
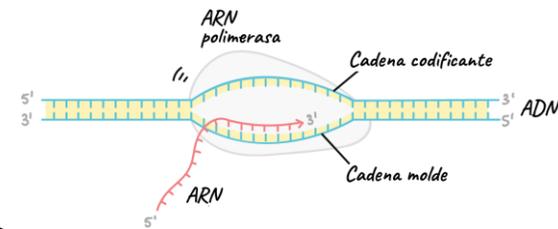
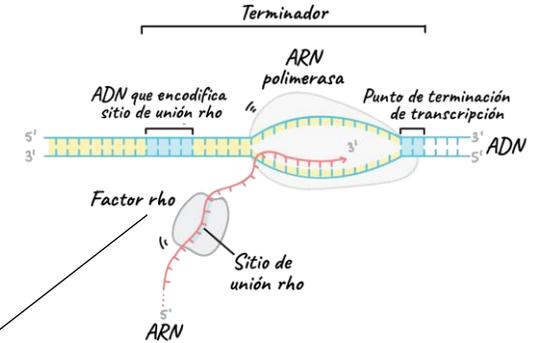
Elongación

Es la etapa donde la hebra de ARN se **alarga** al agregar nuevos nucleótidos. la ARN polimerasa "camina" sobre una hebra del ADN, conocida como la **hebra molde**

Por cada nucleótido en el molde, la ARN polimerasa agrega un nucleótido de ARN correspondiente (complementario) al extremo 3' de la hebra de ARN.

Terminación

La ARN polimerasa seguirá transcribiendo hasta que reciba la señal para parar. El proceso de finalizar la transcripción se conoce como **terminación**, y sucede una vez que la polimerasa transcribe una secuencia de ADN llamada **terminador**.



TRADUCCIÓN

La traducción se divide en tres etapas: iniciación (el comienzo), elongación (el agregar a la cadena proteica) y terminación (la finalización)

INICIACIÓN

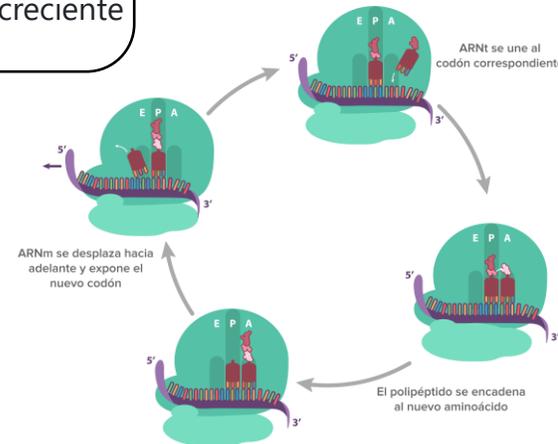
El ribosoma se ensambla alrededor del ARNm que se leerá y el primer ARNt (que lleva el aminoácido metionina y que corresponde al codón de iniciación AUG)

ELONGACIÓN

Es la etapa donde la cadena de aminoácidos se **extiende**. En la elongación, el ARNm se lee un codón a la vez, y el aminoácido que corresponde a cada codón se agrega a la cadena creciente de proteína.

TERMINACIÓN

La cadena polipeptídica completa es liberada. Comienza cuando un codón de terminación (UAG, UAA o UGA) entra al ribosoma, lo que dispara una serie de eventos que separa la cadena de su ARNt y le permite flotar hacia afuera.



SEÑALIZACIÓN CELULAR

La señalización de las células es esencial para que la inducción , para que pueda haber una respuesta y para que pueda haber una respuesta y establecerse el dialogo entre la célula inductora y la inducida.

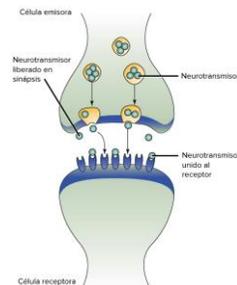
Existen 5 tipos de señalización

Paracrina

Las células se comunican a corta distancia se conoce como **señalización paracrina**. La señalización paracrina le permite a las células coordinar sus actividades de manera local con sus vecinas

Sinaptica

Este proceso se llama así debido a la **sinapsis**, la unión entre dos neuronas donde ocurre la transmisión de señales.

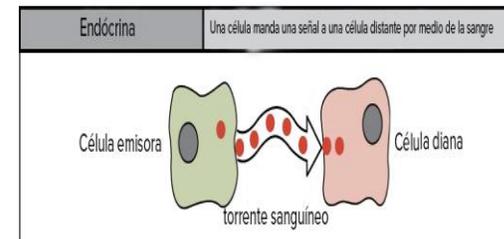


Autocrina

La célula se manda señales a sí misma, al liberar un ligando que se une a un receptor en su propia superficie (o, según del tipo de señal, a receptores dentro de la célula)

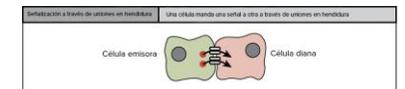
Endocrina

En la **señalización endocrina** a larga distancia, las señales son producidas por células especializadas y liberadas en el torrente sanguíneo, que las lleva hasta sus células diana en partes distantes del cuerpo.



Por contacto directo

La transferencia de moléculas señalizadoras comunica el estado actual de una célula a sus vecinas. Esto permite que un grupo de células coordine su respuesta a una señal que solo fue recibida por una de ellas



GAMETOGENESIS

La Gametogénesis es de vital importancia ya que es el proceso que permite que las células germinales puedan desarrollarse.

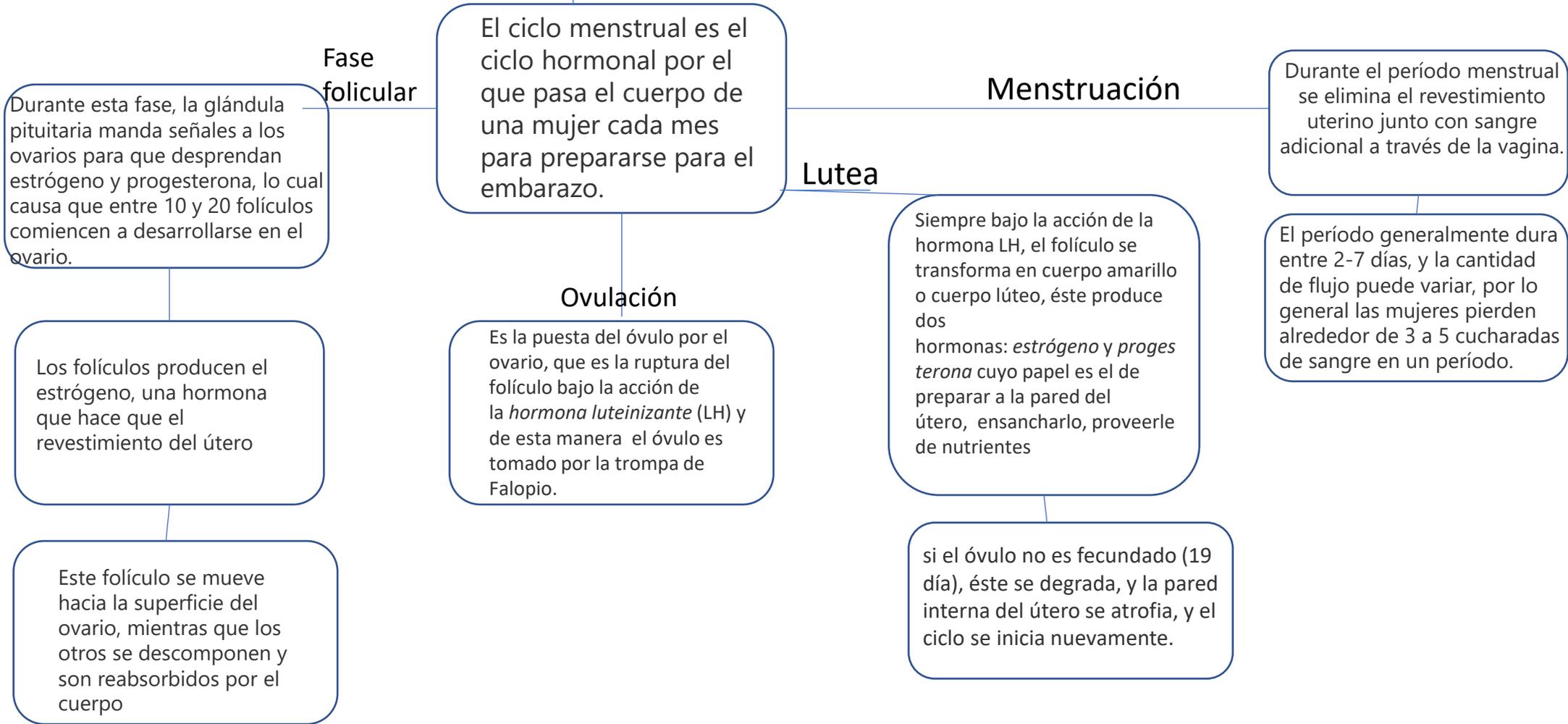
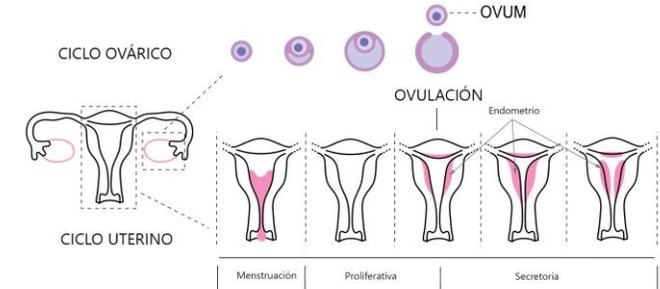
Es el proceso que permite que puedan desarrollarse de forma correcta los óvulos y los espermatozoides, de tal forma que si la gametogénesis no existiera, no podría existir la reproducción sexual.

En esta etapa las células germinales presentadas por las gónadas masculinas y femeninas sufren divisiones mitóticas, estas células resultantes son diploides llamándose espermatogonias y ovogonias.

En esta etapa los Ovogonios y Espermatogonios, aumentan de tamaño para luego formar los espermatozoides primarios y los ovocitos primarios siendo estos aun diploides.
Ovogonio: Célula germinal diploide

En esta fase los espermatozoides y ovocitos primarios sufren la primera y segunda división meiótica. En el caso de los espermatozoides primarios pasan a formar los espermatozoides secundarios y posteriormente las espermátidas y en el caso de los ovocitos primarios se forman los ovocitos secundarios.

CICLO OVARICO



REFERENCIAS

- https://es.khanacademy.org/search?search_again=1&page_search_query=etapas+del+ciclo+ovarico
- <https://drive.google.com/file/d/1BLvMOp591HjL6TQXHuAv3MRHp-hSn61x/view>
- <https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/translation-polypeptides/v/translation-mrna-to-protein>
- <https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/translation-polypeptides/v/translation-mrna-to-protein>