

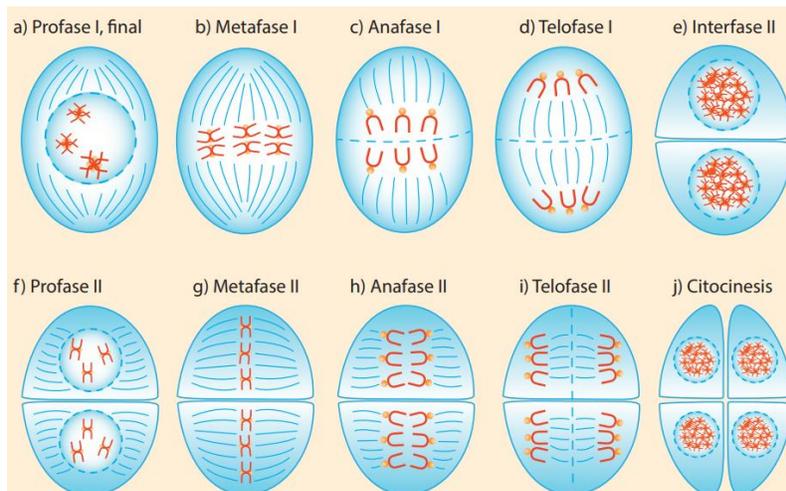
COLEGIO PSICOPEDAGÓGICO EL ARTE DEL SABER
GUÍA No. 2

DOCENTE: ERIKA PEREZ	ÁREA: CIENCIAS NATURALES	ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: OCTAVO	PERIODO: SEGUNDO	AÑO: 2020

TEMA: REPRODUCCIÓN CELULAR 2

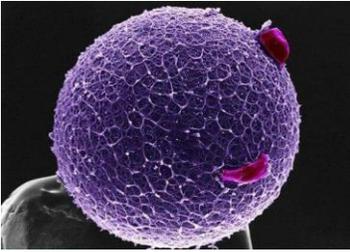
La meiosis.

Es el proceso que permite la formación de células con la mitad de la información genética de la célula que se divide. A partir de una célula diploide se obtienen cuatro células haploides, gracias a dos divisiones sucesivas (meiosis I y meiosis II) con una sola duplicación de material genético. Este tipo de división se produce en las **células germinales**, es decir, en los **óvulos** (para el caso de las hembras) y los **espermatozoides** (para el caso de los machos) y en este tipo de reproducción a diferencia de la mitosis, se realizan dos divisiones celulares, por lo que al finalizar esta división se obtienen cuatro células hijas genéticamente distintas, con la mitad de información genética de la célula madre. Como se realiza dos veces el proceso ciclo celular, las fases se repiten dos veces, por eso, en la imagen siguiente verás profase I y II, metafase I y II, anafase I y II y telofase I y II.



La **gametogénesis** es el proceso a través del cual se producen en los órganos sexuales o gónadas los gametos masculinos y los gametos femeninos. Todas las células del cuerpo humano, a excepción de los gametos, son células diploides ($2n$); los óvulos y los espermatozoides son haploides ($1n$) y se unen para formar un individuo con células diploides.

Durante el proceso de **gametogénesis**, las células de las que provienen los gametos se hacen haploides y presentan otras transformaciones hasta llegar a convertirse en **óvulos** (**ovogénesis**) o en **espermatozoides** (**espermatoogénesis**).



La **ovogénesis** es el proceso a través del cual se forman los óvulos o gametos femeninos. En los óvulos se encuentran las células diploides, llamados ovogonios. Los ovogonios llevan a cabo la meiosis; cuando inician la meiosis I, reciben el nombre de ovocitos primarios, y al iniciar la segunda etapa de la meiosis (II), se les denomina ovocitos secundarios, que al final se convierten en cuatro ovótides haploides, de las cuales una de ella madura y se convierte en óvulo, que contiene la mayor cantidad de nutrientes para servir de alimento al cigoto.

La **espermatoogénesis** es el proceso que permite la formación de los espermatozoides o gametos masculinos. En los testículos se producen millones de espermatozoides provenientes de células diploides llamadas espermatogonios, que intervienen en el proceso de meiosis I y reciben el nombre de espermatocitos primarios, y cuando empiezan la meiosis II, se denominan espermatocitos secundarios, los cuales dan lugar a cuatro células finales llamadas espermátides, que sufren un período de maduración hasta convertirse en espermatozoides.



TAREA:

Realizar **en el cuaderno** el siguiente cuadro comparativo y completarlo, si es necesario retoma la guía anterior para recordar la mitosis.

	MITOSIS	MEIOSIS
¿Cuántas células hijas se generan al final de proceso?		
¿Cuántas veces se divide la célula?		
¿En qué células ocurre?		
Duración		
Número de cromosomas al final de la división		
Menciona 2 semejanzas.		

ENVÍA LAS FOTOS DEL CUADRO COMPLETADO EN TU CUADERNO AL CORREO: bioerika22@gmail.com

ANTES DEL DÍA, **JUEVES 23 DE ABRIL (FECHA LÍMITE).**