**Células Haploides:**

Las células haploides son aquellas que poseen la mitad de la dotación completa de material genético, es decir de cromosomas. A estas células se las suele nombrar con la abreviación ‘’n’’.

En el caso del ser humano las células haploides tienen 23 cromosomas, 22 autosomas y uno sexual.

Las células haploides no se dividen ni por medio de mitosis ni meiosis. Se originan a partir de células diploides por medio de miosis.

Las células haploides también se llaman células sexuales o gametas para diferenciarlas de las gametas y son los óvulos y los espermatozoides.

**Células Poliploide:**

[Célula](http://www.diclib.com/C%C3%A9lula/show/es/es_wiki_10/9403) poliploides son células que poseen tres o más dotaciones cromosómicas, u organismo compuesto de tales células. Por ejemplo, el [trigo](http://www.diclib.com/trigo/show/es/es_wiki_10/10687) es triploide, es decir que tiene tres copias de sus crosomas. Los tetraploides tienen 4 dotaciones.   
  
Por su origen los poliploides pueden ser:   
● Autooliploides: derivados de un sólo [diploide](http://www.diclib.com/diploide/show/es/es_wiki_10/76362) por multiplicación de sus cromosomas   
● Alopoliploides derivadas de un híbrido entre dos diploides

**Gametogénesis:**

La gametogénesis es el proceso de **maduración de los gametos** tanto masculinos como femeninos. En este proceso se reduce a la mitad (meiosis) el número de cromosomas.

La formación de los gametos femeninos y masculinos acontece durante la **vida intraembrionaria**, pero variará en la mujer y en el hombre.

La **gametogénesis femenina** se llama **ovogénesis**, y se caracteriza por que se inicia y finaliza en la vida intraembrionaria, nunca más habrá nueva formación de ovogonias, su número irá reduciéndose a lo largo de la vida hasta la [menopausia](http://www.salud.es/mujer/menopausia), de cada oocito sólo se produce un [óvulo](http://www.salud.es/salud-a-z/ovulo) y un corpúsculo polar no fertilizable, no existe ninguna fase final de maduración como en la espermatogénesis y todos los óvulos maduros serán **portadores de un gonosoma X.**

La **gametogénesis masculina** se llama **espermatogénesis**, que continua durante toda la vida del varón tras la pubertad, de una espermatogonia proceden 4 espermatozoides fecundantes y hay una fase de espermátide que debe madurar hasta la formación del espermatozoide maduro.

En gametogénesis animales multicelulares esta se lleva a cabo en los órganos especiales de las glándulas sexuales o gónadas (ovarios, testículos, glándulas sexuales hermafroditas), y se lleva a cabo en tres etapas básicas.

La **primera etapa**es la reproducción del sexo primordial. Gametogonia (espermatogonias y ovogonias) por medio de una serie de mitosis consecutivas

La **segunda etapa**es el crecimiento y la maduración de estas células, que ahora se llaman gametocitos (espermatocitos y ovocitos), que, al igual que la gametogonia, poseen una completa (por lo general diploide) de **cromosomas**. En este punto, el acontecimiento crucial de la gametogénesis en los animales se produce: la división de los gametocitos por medio de la meiosis, lo que provoca una reducción (reducción a la mitad) del número de cromosomas en estas células y su conversión en células haploides.

La **tercera etapa** es la formación de [espermatozoides](http://www.salud.es/salud-a-z/espermatozoide)(o espermatozoides) y células de huevo, en esta fase los óvulos adquieren una serie de membranas embrionarias, mientras que los espermatozoides adquieren flagelos que les permiten moverse. En la meiosis muchas especies animales y la formación del huevo se completó en la hembra después de la penetración del espermatozoide en el citoplasma del oocito pero antes de la fusión de los núcleos del espermatozoide y el óvulo.