FASE GO:

La **fase G0** (G sub cero) o el cero de G es un período o ciclo de una célula en donde las células permanecen en un estado quieto. La fase G0 es vista como la fase de G1 ampliada donde la célula no se divide, ni dispone a dividirse y/o como una etapa distinta quieta que ocurre fuera del ciclo de célula. G0 a veces es mencionado como un estado de "Post-Mitótico" ya que las células en G0 están en una fase que no se divide fuera del ciclo de célula; algunos tipos de células (como neuronas y células de músculo de corazón) cuando alcanzan la madurez (es decir, cuando están terminalmente diferenciados) se hacen **post-mitóticos** (entran la fase de G0) pero sigue realizando sus funciones principales para el resto de la vida del organismo. Las células musculares poli-nucleadas que no sufren Citocinesis a menudo son consideras como células en fase G0

Célula haploide:

Una **célula haploide** es aquella que contiene un solo juego de cromosomas o la mitad (n, haploide) del número normal de cromosomas, en [células diploides](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula_diploide) (2n, [diploide](http://es.wikipedia.org/wiki/Diploide)). Las [células reproductoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Gameto), como los [óvulos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93vulo) y los [espermatozoides](http://es.wikipedia.org/wiki/Espermatozoide) de los [mamíferos](http://es.wikipedia.org/wiki/Mam%C3%ADfero) y algunas algas contienen un solo juego de cromosomas, mientras que el resto de las células de un organismo superior suelen tener dos juegos de ellos. Cuando los [gametos](http://es.wikipedia.org/wiki/Gameto) se unen durante la [fecundación](http://es.wikipedia.org/wiki/Fecundaci%C3%B3n) el [huevo](http://es.wikipedia.org/wiki/Cigoto) fecundado contiene un número normal de cromosomas (2n): es una célula [diploide](http://es.wikipedia.org/wiki/Diploide).

Células poliploides:

En [Genética](http://es.wikipedia.org/wiki/Gen%C3%A9tica), la **poliploide** se define como el fenómeno por el cual se originan [células](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula), [tejidos](http://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_%28biolog%C3%ADa%29) u [organismos](http://es.wikipedia.org/wiki/Ser_vivo) con tres o más juegos completos de [cromosomas](http://es.wikipedia.org/wiki/Cromosoma) de la misma o distintas [especies](http://es.wikipedia.org/wiki/Especie) o con dos o más [genomas](http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma) de especies distintas. Tales células, tejidos u organismos se denominan poliploides. Es uno de los pocos casos de [saltacionismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Saltacionismo%22%20%5Co%20%22Saltacionismo) confirmados.

 Gametogénesis:

La **gametogénesis** es la formación de gametos por medio de la meiosis a partir de células germinales. Mediante este proceso, el número de cromosomas que existe en las células germinales se reduce de diploide (doble) a haploide (único), es decir, a la mitad del número de cromosomas que contiene una célula normal de la especie de que se trate. En el caso de los hombres si el proceso tiene como fin producir espermatozoides se le denomina espermatogénesis y se realiza en los [testículos](http://es.wikipedia.org/wiki/Test%C3%ADculo). En el caso de las mujeres, si el resultado son ovocitos se denomina ovogénesis y se lleva a cabo en losovarios.

Este proceso se realiza en dos divisiones cromosómicas y citoplasmáticas, llamadas primera y segunda división meiótica o simplemente meiosis I y meiosis II. Ambas comprenden profase, prometafase, metafase, anafase, telofase y citocinesis. Durante la meiosis I los miembros de cada par homólogo de cromosomas se unen primero y luego se separan con el huso mitótico y se distribuyen en diferentes polos de la célula. En la meiosis II, las cromátidas hermanas que forman cada cromosoma se separan y se distribuyen en los núcleos de las nuevas células. Entre estas dos fases sucesivas no existe la fase S (duplicación del ADN).