



Guía de Aprendizaje Ciencias Naturales N°6
"FECUNDACION , EMBARAZO Y PARTO"
Curso : 7 año 2020.

OA:2 Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando: La participación de espermatozoides y ovocitos.

Habilidades del pensamiento: Comprensión.

Fecha : semana del 8 de Junio al 12 del 2020

Nombre.....Curso.....

La fecundación, embarazo y parto MARCO TEORICO

La reproducción es la función que permite al ser humano perpetuarse como especie, comprendiendo los procesos que dan lugar a la formación de un nuevo organismo.

Es una reproducción interna ya que los gametos masculinos y femeninos se unen dentro del aparato reproductor femenino.

El desarrollo del nuevo organismo requiere tres procesos:

- La fecundación · El embarazo · El parto

La fecundación

La fecundación es la unión de un óvulo de la mujer con un espermatozoide del hombre.

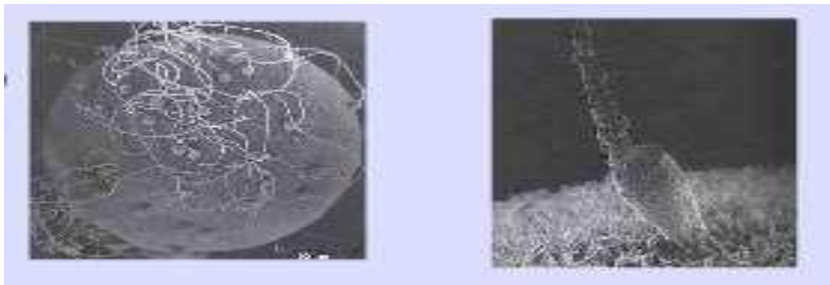
Comprende tres etapas:

- La aproximación de los gametos
- La unión de los gametos
- La división del cigoto

Aproximación de los gametos

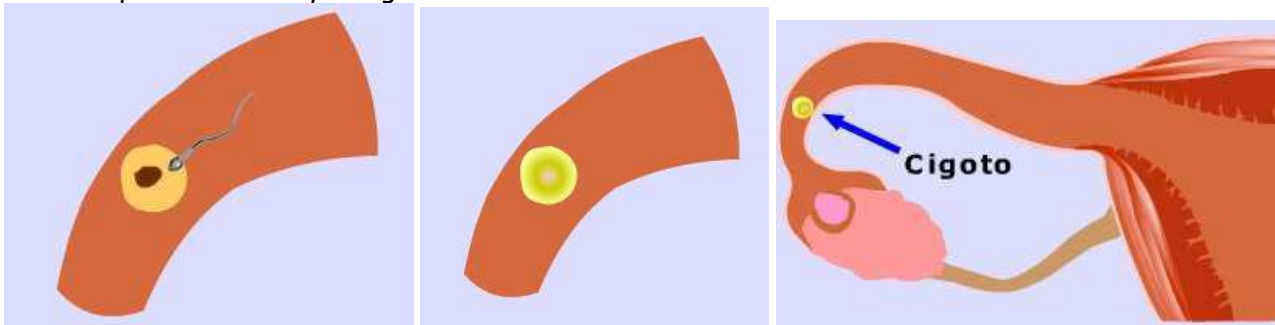
Tras una relación sexual, de los 300 millones de espermatozoides que contiene el semen, sólo ascenderán unos 300.000 desde el útero a las trompas de Falopio.

Atraídos químicamente, sólo unos 100 espermatozoides llegarán al óvulo y sólo uno de ellos lo fecundará.



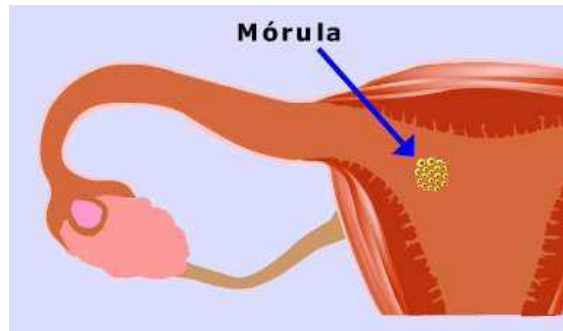
Unión de los gametos

El espermatozoide rompe, con las enzimas del acrosoma, las capas protectoras del óvulo e introduce su núcleo, que se fusiona con el del óvulo para formar la primera célula diploide del nuevo organismo, el cigoto. Tras la fusión de los núcleos la membrana del óvulo fecundado impedirá la entrada de nuevos espermatozoides y el cigoto comienza a dividirse.



División del cigoto

El cigoto se divide numerosas veces para llegar a ser una masa de células, la mórula, que a su vez se desplaza desde las trompas de Falopio hacia el útero.



El periodo fértil coincide con la ovulación y puesto que la vida de los espermatozoides es mayor que la del óvulo, los días fértiles comprenden desde tres días antes y hasta tres días después de la ovulación.

El embarazo

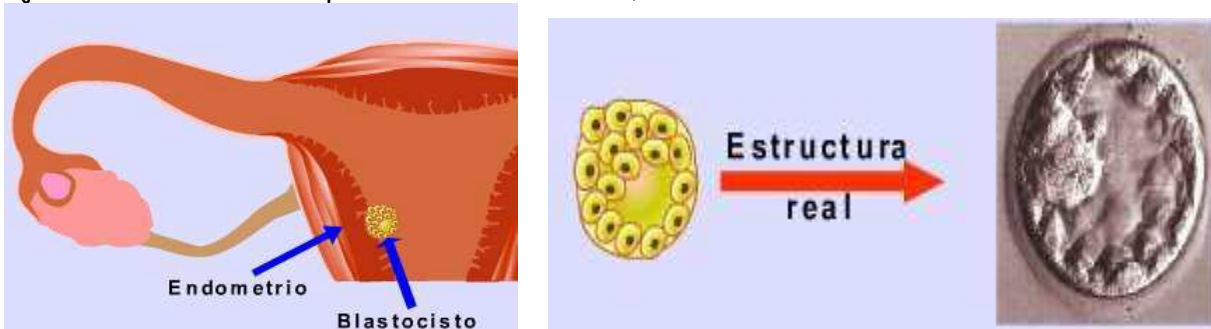
El embarazo comprende todo el proceso que lleva a formar a un nuevo organismo dentro de la madre.

Comprende varias etapas:

- La nidación
- Primer trimestre
- Segundo trimestre
- Tercer trimestre

Nidación

Cuando llega al útero, la mórula se ha transformado en una estructura llamada blastocisto, que se fija a al endometrio en un proceso llamado nidación, dando comienzo al embarazo.



El blastocisto se desarrollará y dará lugar a una estructura nueva:



Esta presenta:

El embrión: Es la parte que inicia su desarrollo hacia un nuevo organismo.

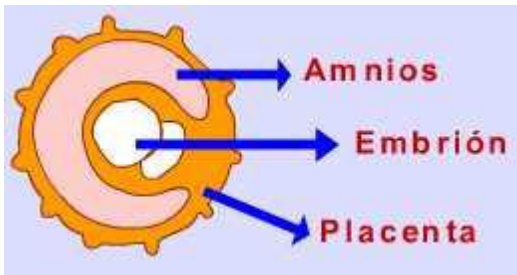
El amnios: Forma una cavidad que envuelve el embrión y que se llena de un líquido protector, el líquido

amniótico.

La placenta:

Es la zona de contacto que permite el intercambio de sustancias entre la madre y el embrión, quedando conectados ambos por el cordón umbilical. La madre cede nutrientes y oxígeno y el embrión pasa el dióxido de carbono y sustancias de excreción.

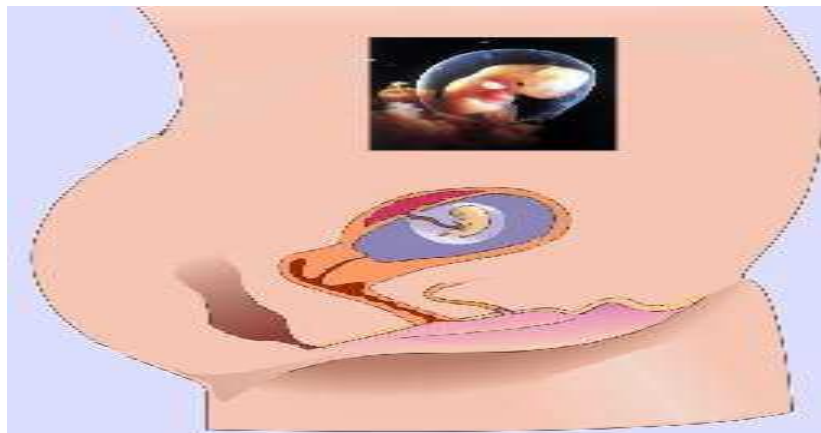
Desde la fecundación a la nidación han pasado unos siete días, mientras que el embarazo completo tiene una duración media de unas 40 semanas, unos nueve meses.



Desde la fecundación a la nidación han pasado unos siete días, mientras que el embarazo completo tiene una duración media de unas 40 semanas, unos nueve meses.

Primer trimestre

- Inicialmente se produce un rápido crecimiento de las células que conducen a la formación de tejidos y órganos internos.
- En la cuarta semana el corazón empieza a latir y se distingue la cabeza. Pesa un gramo ya está unido a la madre por la placenta.
- En la octava semana se distinguen las extremidades y los ojos, por lo que a partir de este momento se le denomina feto. Pesa 3 gramos.
- La mujer embarazada suele presentar náuseas, cambios de humor y modificaciones en el sentido del Olfato y del gusto.



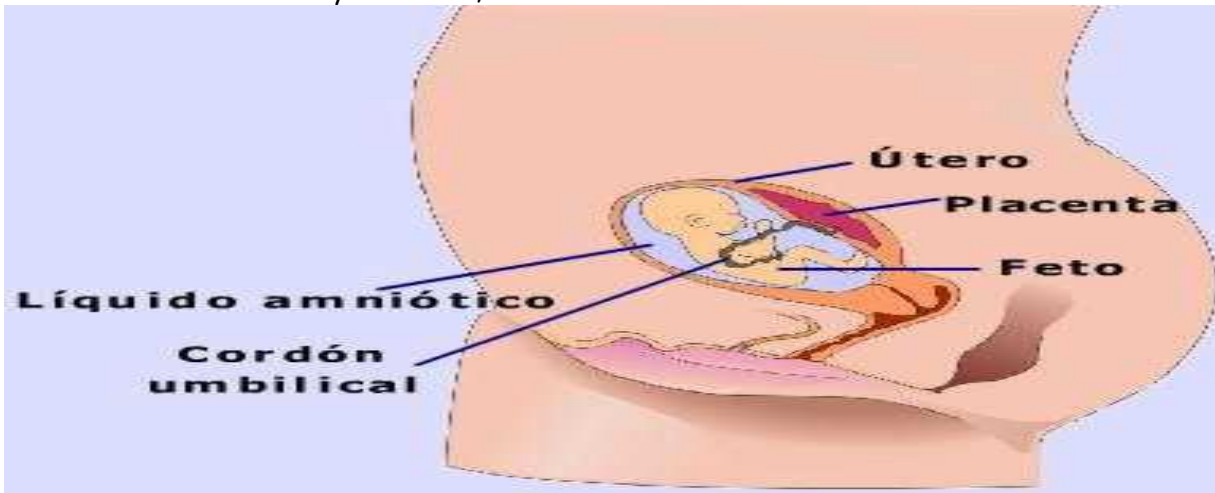
La evolución del tamaño del feto en este trimestre es:



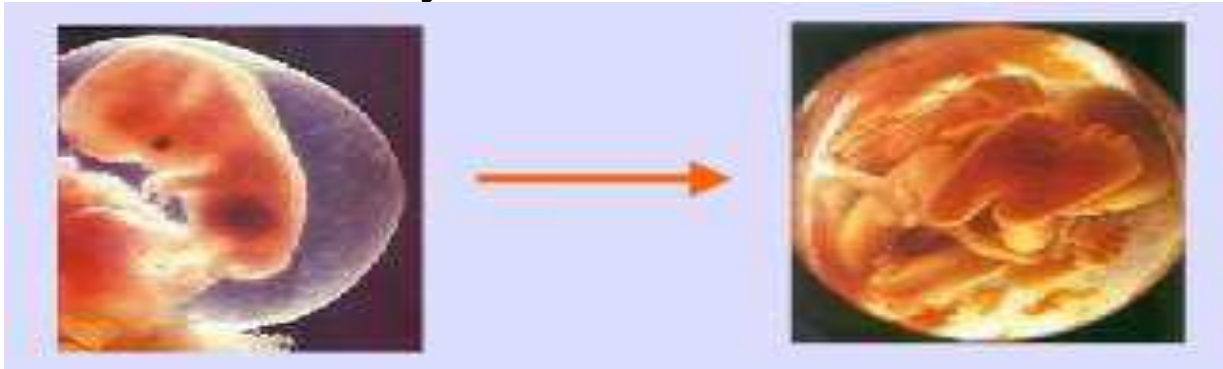
Segundo trimestre

- En el segundo trimestre el feto mueve brazos y piernas y ha crecido hasta pesar unos 600 gramos. Su cuerpo está recubierto de un vello fino llamado lanugo.

- También es posible reconocer el sexo del feto.
- El finalizar el sexto mes el feto mide 30 cm y pesa aproximadamente un kilo.
- El vientre de la madre es ya abultado, aumentando también el tamaño de las mamas.



En este trimestre se observa la siguiente evolución



Tercer trimestre

- Han madurado todos los órganos y el feto presenta ya un gran tamaño, respondiendo a estímulos externos.
- Un proceso de gran importancia en el feto es la maduración de los pulmones, que le permitirá respirar nada más nacer.
- En la semana 37 el nuevo organismo está completamente formado y pesa ya 2,5 kilos.
- El feto oprime los órganos abdominales de la madre, desplazando a diversos órganos internos de su posición natural



El parto

Es el proceso de expulsión del nuevo organismo por parte de la madre una vez finalizado el embarazo. Consta de tres fases:

Fase de la dilatación

- Las paredes del útero se contraen rítmicamente, empujando al feto hacia el exterior, a la vez que el cuello del útero se dilata.
- La bolsa amniótica se rompe liberando su líquido, hecho llamado "rotura de aguas".

Fase de expulsión

- Las contracciones se vuelven más fuertes y empujan al feto hacia el exterior, a la vez que se llega a la máxima dilatación el cuello del útero.
- Una vez asomada la cabeza, unas pocas contracciones provocan la salida total del cuerpo.

Fase de alumbramiento

- Una vez producida la expulsión completa del bebé y cortado el cordón umbilical que le une con la madre, se produce la salida de la placenta y de los restos de la gestación, proceso llamado alumbramiento.
- La salida de la placenta y de los restos se produce mediante contracciones suaves entre quince y 60 minutos después de la expulsión del feto.

