

**Nombre de alumnos:** Ana Karen Zuñiga Torres

**Nombre del profesor:** Figueroa López Claudia Guadalupe



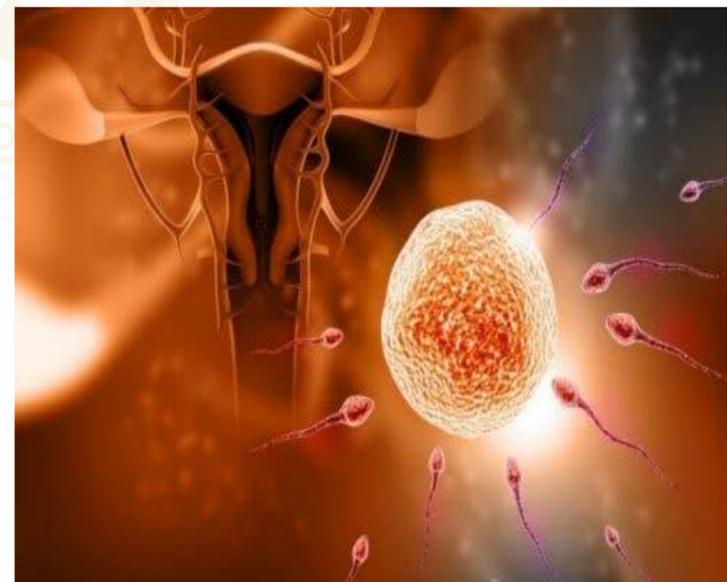
**Nombre del trabajo:** FECUNDACION (Cuadro sinóptico)

**Materia:** MORFOLOGIA Y FUNCION

**Grado:** TERCER CUATRIMESTRE

**Grupo:**

“C”



# FECUNDACION

Proceso a través del cual funcionan los gametos masculino y femenino la cual se lleva a cabo en la región ampular de la trompa de Falopio. Es la parte más ancha de la trompa y está cerca del ovario

## PROCESO

Los espermatozoides no pueden fecundar al ovocito inmediatamente después de llegar al aparato genital femenino donde experimentan:

- ✚ CAPACITACION
- ✚ REACCION ACROMOSOMICA

--La capacitación es un periodo de acondicionamiento del tracto reproductor de la mujer que en el ser humano dura cerca de 7 hora. Ya que durante la capacitación se lleva a cabo en la trompa de Falopio y en ella se dan interacciones epiteliales entre los espermatozoides y la superficie mucosa de la trompa  
--la acrosomica, tiene lugar tras la unión con la zona pelucida, que esta inducida por las proteínas de zona

--únicamente los espermatozoides capacitados pueden cruzar las células de la corona y experimentar las reacciones acrosomica

## FASES DE LA FECUNDACION

- ✚ VPENETRACION DE LA CORONA RADIADA
- ✚ PENETRACION DE LA ZONA PELUCIDA
- ✚ FUNCION ENTRE LA MEMBRANA CELULARES DEL OVOCITO Y DEL ESPERMATOZOIDE

1. De 200 a 300 millones de espermatozoides que por lo normal se depositan en el aparato genital femenino, apenas entre 300 y 500 llegan a lugar de fecundación y solo uno de ellos fecunda el ovulo.
2. Es una cubierta de glucoproteínas que rodean el ovocito para mantener la unión del espermatozoide e inducir la reacción acrosomica. Gránulos corticales, revisten la membrana del ovocito.

3. adherencia inicial del espermatozoide al ovocito se ve facilitada por la interacción de integrinas en el ovocito. Tras la adherencia se funcionan las membranas plasmáticas. en el ser humano la cabeza del espermatozoide entra en el citoplasma del ovocito. Ya que al entrar responde de tres formas:

## FORMAS

- ✚ REACCIONES CORTICAS Y DE ZONA
- ✚ REANUDACION DE LA SEGUNDA DIVISION MEIOTICA
- ✚ ACTIVACION METABOLICA DEL OVOCITO

--la membrana del ovocito se vuelve impenetrable a otros espermatozoides y la zona pelucida modifica su estructura y su composición para evitar la unión y penetración de otros espermatozoides  
--se da el nombre de segundo corpúsculo polar a una de las células hijas, que recibe muy poco citoplasma; la otra es el definitivo. Sus cromosomas (22 más el X) que se disponen en un núcleo vesicular llamado pronúcleo femenino  
--incluye los procesos moleculares y celulares iniciales que acompañan a la embriogénesis temprana. Su núcleo se dilata y da origen al pronúcleo masculino; la cola se separa y degenera.



## PRINCIPALES RESULTADOS

- ✚ RESTABLECIMIENTO DEL NUMERO DIPLOIDE DE CROMOSOMAS
- ✚ DETERMINACION DEL SEXO DEL NUEVO INDIVIDUO
- ✚ INICIO DE LA SEGMENTACION

--La mitad es proveniente del padre y la otra mitad proveniente de la madre. Por lo tanto, el cigoto contiene una combinación de cromosomas distinta a la de los progenitores.  
--un espermatozoide portador del cromosoma X produce un embrión femenino (XX) Y un espermatozoide portador del cromosoma Y, un embrión masculino (XY) después de sintetizar el ADN. Los 23 cromosomas materno y los 23 paternos dobles se dividen en forma longitudinal en el centrómero; las cromátidas hermanas se dirigen a polos opuestos proporcionando a cada célula al cigoto un diploide normal de cromosomas y ADN. Al desplazarse hacia polos opuestos, divide de manera gradual el citoplasma en dos partes: masculino (XY). Por tanto, el sexo cromosómico del individuo se decide en la fecundación

--el ovocito suele degenerar 24 horas después de la ovulación cuando no se fecunda

