

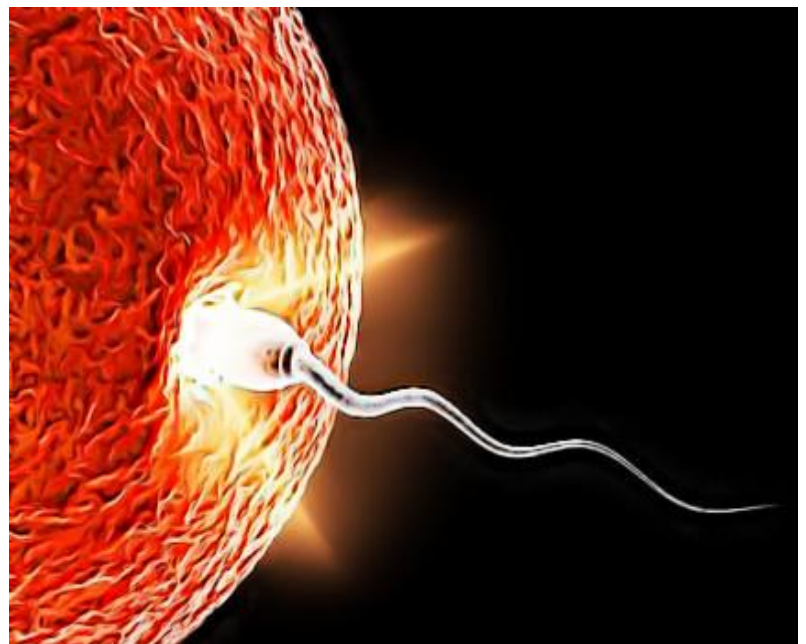
**Nombre del alumno:** Ramirez Méndez Franklin

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

**Trabajo a entregar:** cuadro sinóptico (fecundación).

**Materia:** morfología y función.

**Grado y grupo:** 3° cuatrimestre "C".



# FECUNDACIÓN

Es el proceso de los gametos y el reproductor masculino funcionan durante la reproducción sexual para crear un nuevo individuo de diferentes tipos de progenitores

## Penetración de la corona radiada.

Por parte del espermatozoide en la llamada corona radiada. Ésta es un conjunto de células que envuelven al óvulo y que el espermatozoide debe atravesar para poder fecundarlo.

Durante el coito se dice que el hombre eyacula 300 millones de espermatozoides de los cuales solo logran llegar 500 espermatozoides al lugar de la fecundación. De ellos, sólo uno fecundará el ovocito.

Se cree que los demás le ayudan a penetrar las barreras que protegen el gameto femenino.

La corona radiada rodea al ovocito y a la zona pelúcida se da principalmente al efecto de la enzima hialuronidasa liberada por el acrosoma del espermatozoide. Los movimientos de la cola del espermatozoide son importantes para que pueda atravesar la corona radiada

## Penetración de la zona pelúcida.

Está cubierta de glucoproteínas en la cual es rodeada por el ovocito para mantener la unión con el espermatozoide

Es la unión agronómica que participa ZP3, es una proteína de zona liberando enzimas acrosómicas (acrosina) que permite que los espermatozoides penetren a la zona pelúcida y entren en contacto con la membrana plasmática del ovocito.

Las enzimas esterasas, acrosina y neuraminidasa parecen dar lugar a la lisis de la zona pelúcida, abriendo así un camino para el espermatozoide se pueda introducir en el ovocito

El espermatozoide atraviesa la zona pelúcida da lugar a una reacción de zona (un cambio zona pelúcida), que la hace impermeable al paso de otros espermatozoides

## Fusión entre las membranas de ovocito y del espermatozoide.

La membrana del ovocito y la membrana que recubre la región posterior de la cabeza del espermatozoide. En cuanto el espermatozoide entra en el ovocito, el ovulo responde de tres Maneras

### Reacción de zona y reacción cortical

Los gránulos corticales producen: 1) impermeabilidad de membrana a otros espermatozoides y 2) cambio en la estructura y composición de la zona pelúcida para prevenir la unión y penetración de otros

### Reanudación de la segunda división meiótica

Se termina la segunda división meiótica y el ovocito definitivo "ovulo" se dispone en un núcleo vesicular, el pronúcleo femenino.

### Activación metabólica del ovocito

Se cree que el factor lo lleva el espermatozoide, dicha activación comprende cambios moleculares y celulares.