

## PROPÓSITO:

**FIN EN MENTE:** Analizar el papel de la reproducción como mecanismo de supervivencia de las poblaciones de seres vivos.

## MOTIVACIÓN:

<https://www.youtube.com/watch?v=NX6CwdDKzDw>

## EXPLICACIÓN:

<https://www.youtube.com/watch?v=3zQAY37UTiw>

La reproducción es el proceso biológico que permite la creación de nuevos organismos. Todos ser vivo tiene la capacidad de producir seres similares a ellos por medio de un proceso denominado reproducción.

La reproducción permite a los seres vivos producir nuevos individuos, llamados descendientes o hijos. La reproducción permite la continuidad de una especie, sea animal o vegetal; los hijos heredan características favorables de sus padres que les permite desempeñarse mejor en la naturaleza y tener más opciones de sobrevivir, y así, también reproducirse, y heredar a su vez esas características a su descendencia, haciendo que cada vez los organismos descendientes estén más adaptados al ambiente donde viven..

La reproducción asexual está relacionada con el mecanismo de división mitótica. Se caracteriza por la presencia de un único progenitor, el que se divide y origina uno o más individuos con idéntica información genética.

En la reproducción asexual un solo organismo es capaz de originar otros individuos nuevos e idénticos. Un ejemplo de reproducción asexual es la división de las bacterias en dos células hijas, que son genéticamente idénticas.

La reproducción sexual puede ser por:

**Gemación:** consiste, en la formación de una protuberancia o yema que contiene un grupo de células del progenitor, una célula crece hasta separarse del cuerpo del individuo y se convierte en una célula completamente independiente, algunos ejemplos son las hidras y (Figura 2) y pólipos que suelen desarrollar yemas laterales para generar desarrollar yemas laterales para generar nuevos individuos.

**Fragmentación:** elprogenitor se divide en uno o varios fragmentos, cada parte separada, regenera completamente la parte del cuerpo que le falta, creando un nuevo individuo, como en el caso de las planarias (Figura 3)

**Regeneración:** algunos organismos multicelulares como las esponjas marinas y las estrellas de mar.(Figura 4) Tienen la capacidad de regenerar una parte del cuerpo perdida a causa de una lesión, en ocasiones el fragmento permite la regeneración de un individuo completo.

*La partenogénesis:* está basada en el desarrollo de células sexuales femeninas no fecundadas por células sexuales masculinas, como se da en los gusanos y algunos insectos. (Figura 5)

La reproducción sexual, se caracteriza por la intervención de dos individuos de diferente sexo, masculino y femenino, cada uno aporta gametos; que son las células reproductoras especializadas producidas en las gónadas

Las gónadas masculinas en los animales son los testículos y Las gónadas femeninas en los animales son los ovarios, (Figura 6) los testículos producen los espermatozoides o células sexuales masculinas, en tanto los ovarios producen los óvulos o células sexuales femeninas.

Son dos los eventos fundamentales dentro del proceso sexual, en tanto la fecundación, es la unión de las dos células reproductoras que entre cruzan su información formando una célula huevo o cigoto, (figura 7) que tras repetidas divisiones celulares se transforma en un embrión (figura 8), dando como resultado descendientes similares, con información de ambos individuos.

*Fecundación interna:* El macho deposita los espermatozoides dentro del cuerpo de la hembra y allí se une con los óvulos. (Figura 9)

*Fecundación externa:* Tanto el macho como la hembra liberan sus gametos en el agua, y la fecundación se realiza fuera del cuerpo de la madre.(Figura 10)

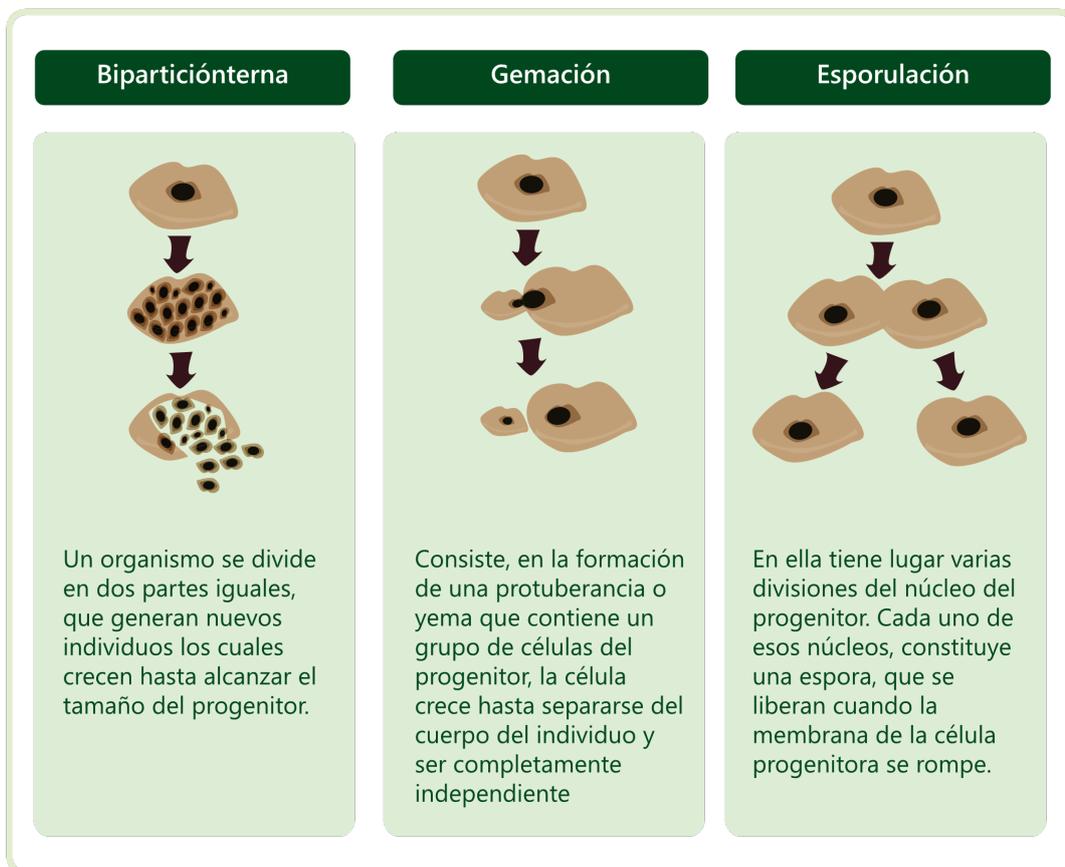
*Ovíparo:* El desarrollo del embrión se produce en el interior del huevo, que son puestos por la hembra en un exterior.

*Vivíparos:* el desarrollo del embrión se realiza dentro del aparato reproductor femenino, donde reciben el alimento y oxígeno hasta que nacen.

*Ovovivíparos:* El embrión se desarrolla en el interior del huevo, pero dentro del cuerpo de la madre. La eclosión puede efectuarse antes del parto o inmediatamente después de la puesta.

### **Reproducción en organismos unicelulares:**

Los organismos unicelulares como las bacterias, los protozoos y algunas algas se producen asexualmente utilizando diferentes mecanismos como:



### **EJERCICIOS:**

1. Dibujar las clases de reproducción asexual como la bipartición, gemación y esporulación y la segmentación.
2. Dibuje el aparato reproductor femenino y EL masculino con sus partes

**EVALUACIÓN:**

**BIBLIOGRAFÍA:**

you tube

wikipedia