

# MEIOSIS

Literary work

Se denomina meiosis a una de las formas en que se dividen las células, caracterizada por dar lugar a células hijas genéticamente distintas a la célula madre que las originó. Este tipo de división celular es clave para la reproducción sexual, ya que a través de la meiosis los organismos producen sus gametos o células sexuales. El nuevo individuo resultante de la unión de dos gametos (uno masculino y uno femenino) tendrá un material genético distinto al de los parentales, que surge de la combinación de estos.

La meiosis es un proceso complejo que involucra dos fases diferenciadas: meiosis I y meiosis II.

## MEIOSIS I

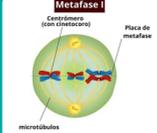
Primera división celular de la diploide (2n), conocida como reductiva, pues resulta en células con la mitad de la carga genética (n). - Fuente:

### Profase I



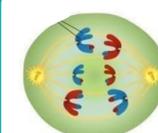
Profase I. El primer paso consiste en la preparación del ADN para devenir dos conjuntos distintos, por lo que el material genético se entrecruza y surge en la célula una suerte de línea divisoria.

### Metafase I



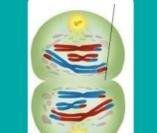
Metafase I. Los cromosomas se ubican en el centro de la célula (ecuador) y empiezan a separarse. La repartición genética al azar ya se ha llevado a cabo.

### Anafase I



Anafase I. Cada ristra de ADN tiende a un polo de la célula, formando dos polos haploides.

### Telofase I



Telofase I. La membrana plasmática se separa y se da origen a dos células haploides.

## MEIOSIS II

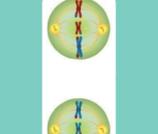
Conocida como fase duplicativa, pues se asemeja a la mitosis: se forman dos individuos enteros duplicando el ADN.

### Profase II



Profase II. Las células haploides creadas en la meiosis I condensan sus cromosomas y rompen la envoltura nuclear.

### Metafase II



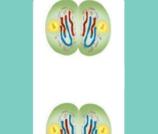
Metafase II. Al igual que antes, los cromosomas tienden hacia la mitad de la célula, preparándose para una nueva división.

### Anafase II



Anafase II. El material genético tiende a separarse y migrar hacia los polos de la célula, alistando el nuevo proceso de división celular.

### Telofase II



Telofase II. Las membranas celulares se separan nuevamente y dan como resultado cuatro células haploides (n), cada uno con una distribución distinta del código genético completo del individuo.