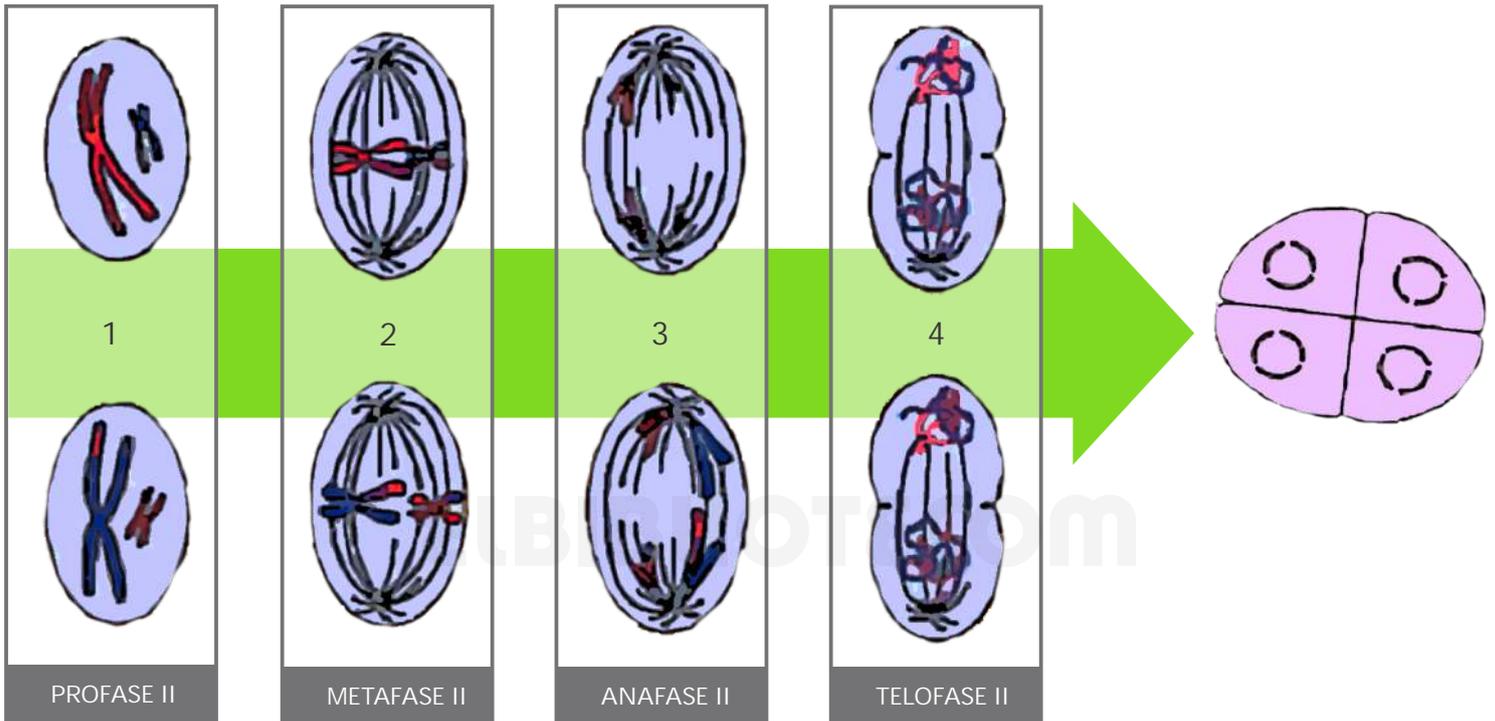


MEIOSIS II

Lo que se produce en esta etapa es la separación de las cromátidas hermanas.

La Meiosis II es muy similar a la mitosis. Lo diferente es que en este momento se ha reducido el número cromosómico y estamos ante células haploides (n) pero que aún tienen sus cromosomas formados por dos cromátidas hermanas siendo estas no idénticas producto del entrecruzamiento realizado en la profase I. Lo que se produce en esta etapa es la separación de las cromátidas hermanas.



1

Profase II

Durante esta fase, la membrana nuclear (si se formó durante la Telofase I) se disuelve, y aparecen las fibras del huso. Si los cromosomas se descondensaron durante la breve interfase entre meiosis I y II, se condensan nuevamente.

2

Metafase II

Los cromosomas migran hacia el plano medio de la célula.

3

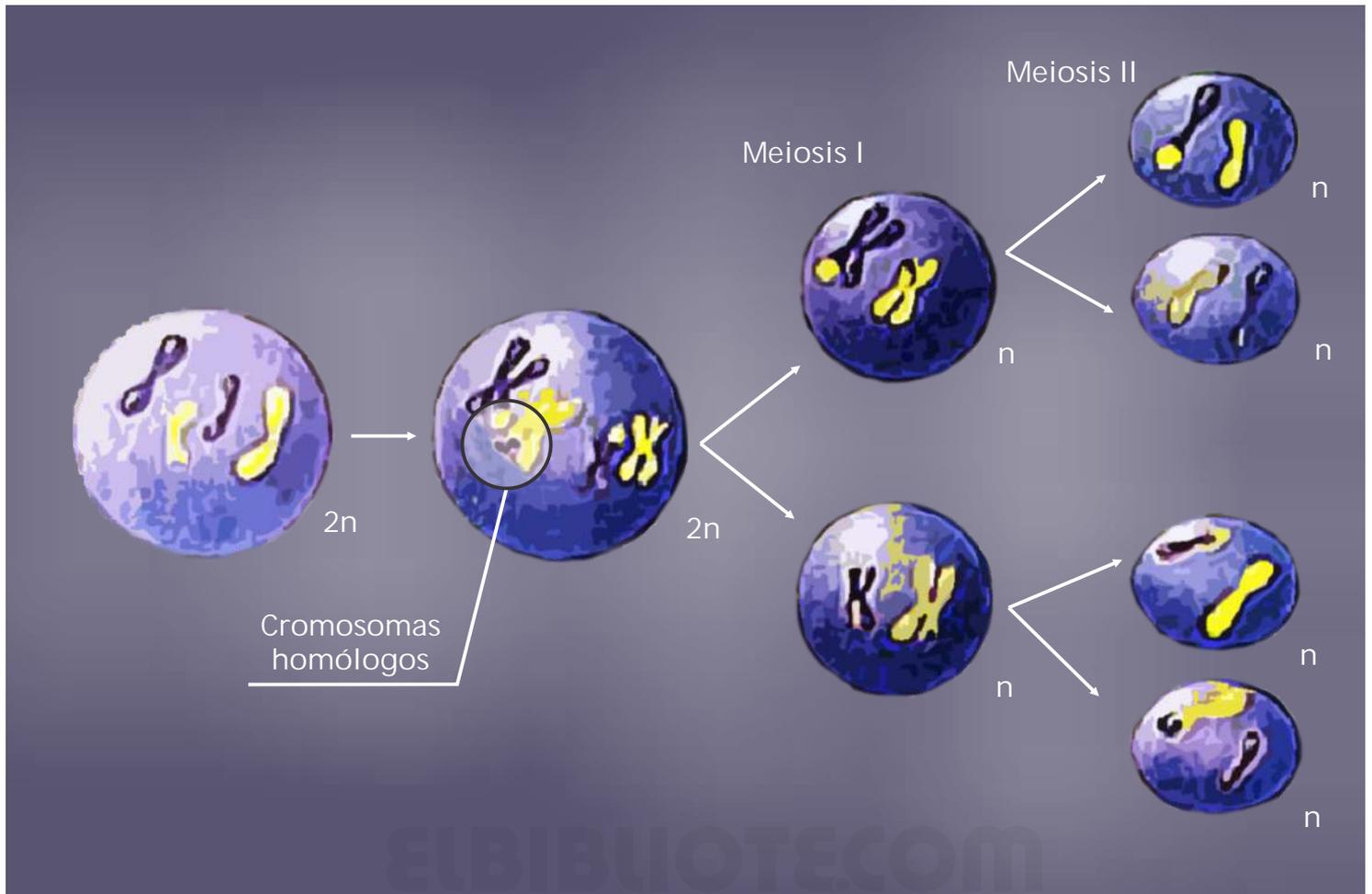
Anafase II

Se separan las cromátidas hermanas. Cada cromátida ahora es un cromosoma y se dirige hacia uno de los polos. Cabe aclarar que los cromosomas originados en esta etapa no son idénticos entre sí.

4

Telofase II

Desaparecen las fibras del huso y se forma la envoltura nuclear alrededor de cada conjunto de cromosomas. En este momento habrá cuatro núcleos cada uno conteniendo el número haploide (n) de cromosomas. Luego se produce la citocinesis dando origen a 4 células con la mitad del complemento cromosómico que poseía la célula progenitora.



SIMILITUDES Y DIFERENCIAS ENTRE MITOSIS Y MEIOSIS

La Mitosis mantiene el nivel de ploidía mientras que la meiosis lo reduce. La Meiosis I puede considerarse como una fase de reducción del número de cromosomas seguida de Meiosis II que se asemeja a una mitosis. La Meiosis sólo ocurre en las células que darán origen a las gametas o células sexuales, mientras que la mitosis es más común y se realiza para la reparación de los tejidos, el crecimiento y la reproducción asexual. Ambos procesos están precedidos por la duplicación del material hereditario en la fase S de la interfase anterior. En la mitosis luego hay una división mientras que en la meiosis se suceden dos divisiones. La mitosis da como resultado 2 células hijas idénticas entre sí e idénticas a la madre, mientras que la meiosis resulta en 4 células hijas haploides (n) distintas entre sí y distintas a la célula que les dio origen cuyo complemento cromosómico era diploide (2n).

GAMETOGENESIS

Es la formación de las gametas o células sexuales.

La gametogénesis es la formación de las gametas o células sexuales. Se originan por meiosis de las células germinales. Este proceso se llama espermatogénesis en machos y tiene lugar en los testículos mientras que se denomina ovogénesis en hembras y se realiza en los ovarios. En la especie humana la gran diferencia entre hombres y mujeres es que la espermatogénesis se realiza a partir de la pubertad, y los ciclos son de 64 días. No existen espermatozoides más viejos que eso.