



**Nombre de alumnos: Jasson Yael López Ordoñez**

**Nombre del profesor: Sergio Jiménez Ruiz**

**Nombre del trabajo: Actividad 4**

**Materia: Biología del Desarrollo (Embriología)**

**Grado: 1ero**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 de  
septiembre del 2021

## CÉLULAS DIPLOIDES Y HAPLOIDES

<b>Células Diploides</b>	<b>Células Haploides</b>
Contienen 46 pares de cromosomas	Contiene 23 pares de cromosomas, la mitad que los Diploides
Se encuentran en todas las células humanas (somáticas), excepto en las germinales	Solo se encuentran en las células Sexuales
Ya poseen los 46 cromosomas	Cuando se combinan generan las 46 cromosomas
Su reproducción se da por la Mitosis	Su reproducción se da por la Meiosis
En su reproducción celular, se necesita únicamente de una sola división para crear dos células hijas	En su reproducción celular, se necesita de dos divisiones meióticas
Cuando se reproducen la célula madre crea dos células hijas	Cuando se reproducen la célula madre crea dos células hijas y luego estas se dos células se vuelven a reproducir
Las fases de la reproducción de estas células son, en orden: la Profase, la Prometáfase, Metafase, Anafase, Telofase y la Mitosis	Las fases de estas células son, en orden: Meiosis 1 (P,P,M,A,T,M Mismas fases que en la mitosis) y Meiosis 2

## **DEFINIR QUÉ ES ANEUPLOIDÍA Y DESCRIBIR 3 EJEMPLOS DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS**

**R=**

Las células somáticas normales son diploides, o  $2n$ ; los gametos normales son haploides, o  $n$ .

Euploidía se refiere a cualquier múltiplo exacto de  $n$  (haploides), por ejemplo, diploide o triploide.

Aneuploidía se refiere a cualquier número cromosómico que no sea Euploide. Suele pasar cuando existe un cromosoma adicional, ejemplos: (Trisomía), o cuando falta uno, ejemplo: (Monosomía).

### **EJEMPLOS...**

**ANEUPLOIDÍAS...** Trisomía 21 (Síndrome de Dawn), Trisomía 13 (Síndrome de Patau), Trisomía 18 (Síndrome de Edwards)

## **¿EN QUÉ MOMENTO CELULAR PUEDEN OCURRIR ANOMALIAS DEL NÚMERO DE CROMOSOMAS?**

**R=**

Las anomalías del número de cromosomas pueden originarse durante la división meiótica o la mitótica. Como consecuencia de la no disyunción cromosómica, una célula recibe 24 cromosomas en tanto la otra recibe 22, y no los 23 normales.

Cuando en el momento de la fecundación un gameto que tiene 23 cromosomas se une a otro que tiene 24 o 22 cromosomas, se obtiene un nuevo ser que puede tener ya sea 47 cromosomas (Trisomía) o 45 cromosomas (Monosomía).

## **UNIR CADA SINDROME GENETICO CON LA DESCRIPCION CORRESPONDIENTE**

- Trisomía 18, discapacidad intelectual, defectos cardiacos congénitos, pabellones auriculares de implantación baja y flexión de dedos y manos, presentan micrognatia, anomalías renales, sindactilia y malformaciones del sistema esquelético... SINDROME DE EDWARDS

- Hay una microdelección en el cromosoma paterno, se caracterizan por hipotonía, obesidad, discapacidad intelectual, hipogonadismo y criptorquidia... SINDROME DE PRADER-WILLI

- Presentan un cariotipo 45X, tienen un aspecto femenino inconfundible y se caracterizan por la ausencia de ovarios y talla baja, hay presencia de cuello alado, linfedema en extremidades, deformidades esqueléticas, torax amplio con hipertelorismo mamario... SINDROME DE PATAU

- Existe una microdelección en el cromosoma materno, los niños padecen discapacidad intelectual, no pueden hablar, muestran un desarrollo motor deficiente y tienden a cursar con periodos espontáneos y prolongados de risa... SINDROME DE ANGELMAN

- Sólo se identifica en varones y suelen detectarse mediante amniocentesis, son esterilidad, atrofia testicular, hialinización de los túbulos seminíferos y, por lo general, ginecomastia. Las células cuentan con 47 cromosomas, con un complemento de cromosomas sexuales de tipo XXY... SINDROME DE KLINEFELTER

- Trisomia 21, presenta retraso del crecimiento, grados variables de discapacidad intelectual, anomalías craneofaciales como fisuras palpebrales oblicuas, pliegues epicánticos, tienen más riesgo de desarrollar leucemia, infecciones, disfunción tiroidea y envejecimiento prematuro... SINDROME DE DAWN