

Regulacion genetica.

TRANSCRIPCION.

Los genes reside en la cadena de ADN y contienen dos regiones: exones, que pueden transcribirse en proteínas, e intrones, dispersos entre los exones y que se transcriben para formar proteínas pero se eliminan en el procesamiento post-transcripcional

tambien

Los potenciadores son elementos reguladores del ADN que activan la utilización de los promotores para controlar su eficiencia y la velocidad de la transcripción a partir del promotor.

al igual

Los potenciadores actúan al modificar la cromatina para exponer al promotor, o al facilitar la unión de la polimerasa del ARN. En ocasiones, los potenciadores pueden inhibir la transcripción y se denominan silenciadores.

REGULACION.

El proceso de traducción incorpora 20 aminoácidos diferentes en la secuencia precisa dictada por los codones de tres bases contruidos a partir de un alfabeto de cuatro bases. El proceso en el ribosoma construye las cadenas de polipeptidos que se convertiran en proteínas.

Tambien

Se Divide en 10 pasos

SEÑALIZACION CROMOSOMICA.

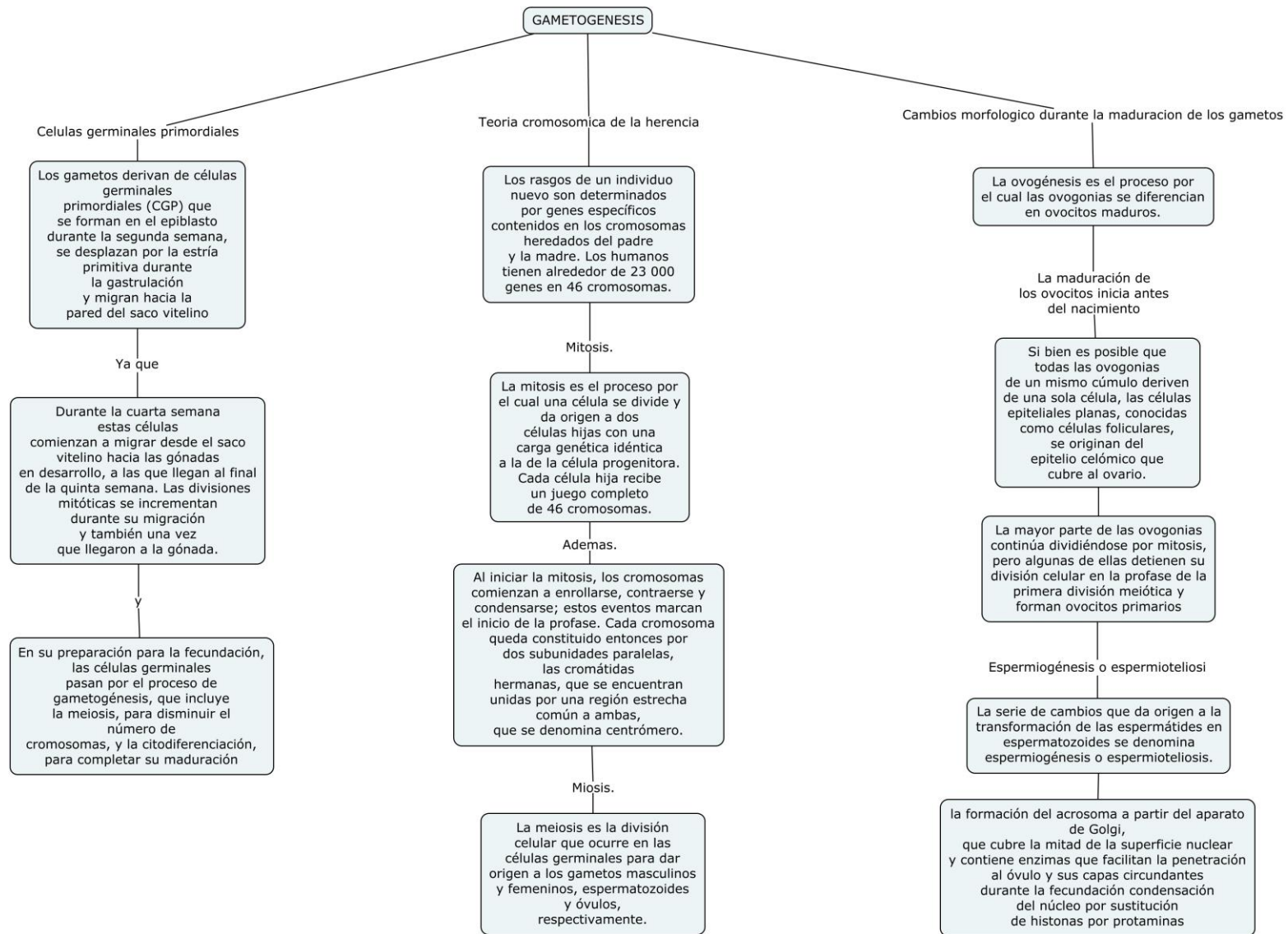
La señalización entre células resulta esencial para la inducción, a fin de conferir competencia para responder, y para que las células que inducen y las que responden mantengan la intercomunicación

dividida en 2

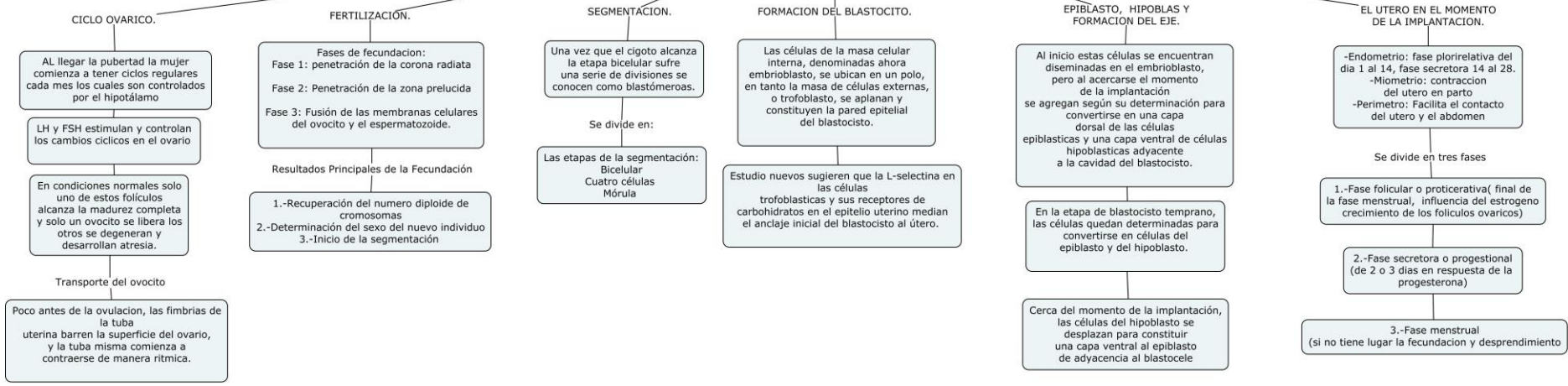
Interacciones yuxtacrinas, que no implican a proteínas susceptibles de difusión.  
y  
Interacciones paracrinas, en que proteínas sintetizadas por una célula se difunden a distancias cortas para interactuar con otras células.

4 Grupos mas importantes.

Los cuatro grupos de GDF más importantes durante el desarrollo incluyen a las familias del factor de crecimiento de fibroblasto el WNT, el hedgehog y factor de crecimiento transformante beta (TGF- $\beta$ )



Primera semana de desarrollo: de la ovulación a la implantación



## ANOMALIAS CROMOSOMICAS

Las anomalias cromosomicas son ocasionadas por un error en uno de los 23 pares de cromosomas que son ocasionados durante la formacion del producto. Pueden originarse durante la división meotica o la mitótica.

Sx de Edwards

Discapacidad intelectual, defectos cardiogénicos congénitos, pabellones auriculares de implantación baja y flexión de manos y dedos.

Sx de Klinefelter:

Solo se detecta en varones, esterilidad, atrofia testicular, ginecomastia, xxy

Sx de Turner

Aspecto femenino, digenesia gonadal, talla baja, Linfedema en extremidades, hipertelorismo mamario.

Sx de Angelan

Microdelecion del cromosoma 15 materno, discapacidad intelectual, no puede hablar, muestra un desarrollo motor deficiente, presenta periodos espontáneos y prolongados de risa.

Sx de prader willi

Microdeleacion de cromosoma 15 paterno, hipotonía, obesidad, discapacidad intelectual, hipogonadismo, criptorquidia

Sx de Down

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

