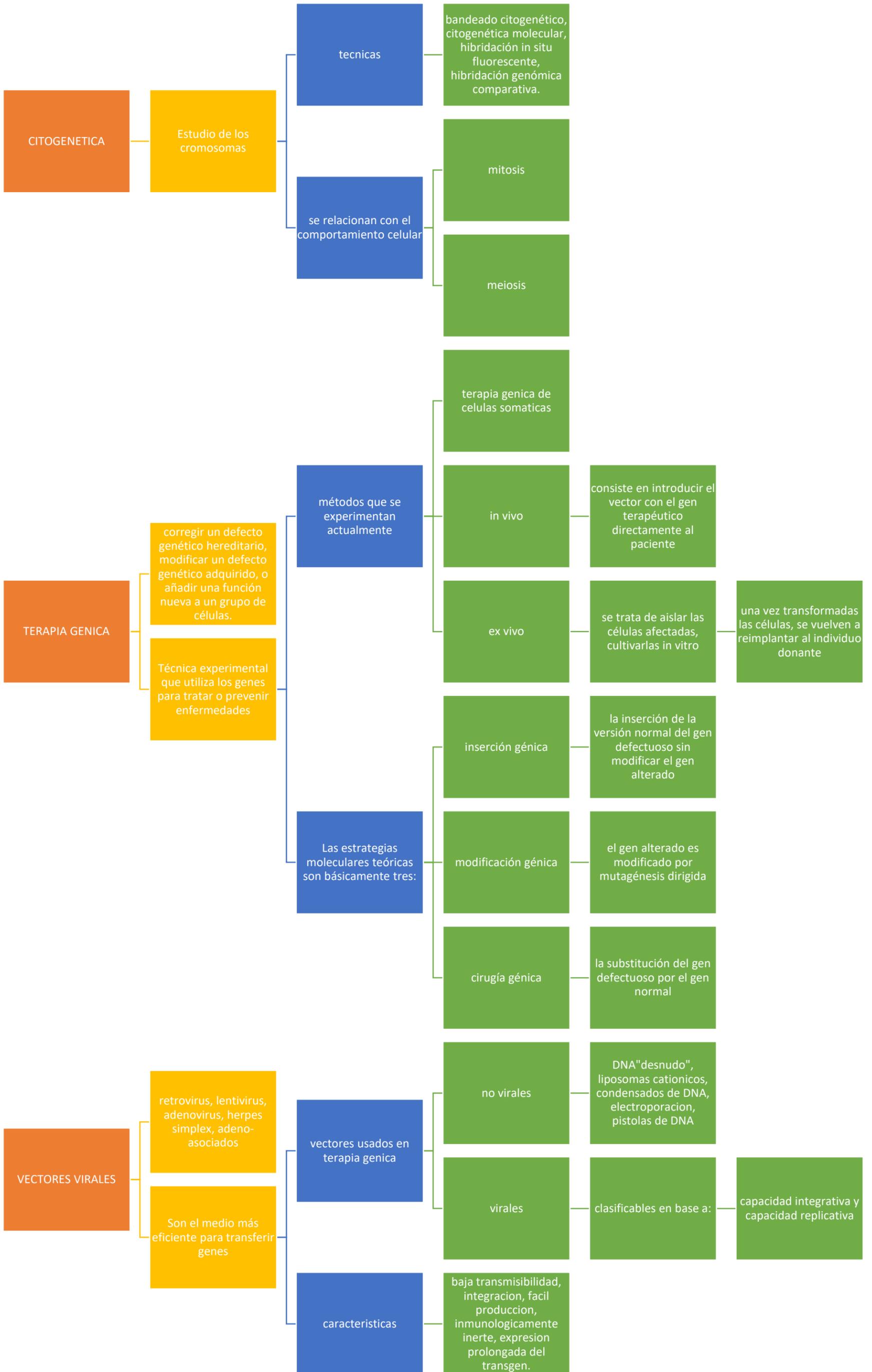

MAPA CONCEPTUAL

GENETICA HUMANA

Derlin Guadalupe Castillo González



CITOGENETICA

Estudio de los cromosomas

tecnicas

bandeado citogenético, citogenética molecular, hibridación in situ fluorescente, hibridación genómica comparativa.

se relacionan con el comportamiento celular

mitosis

meiosis

TERAPIA GENICA

corregir un defecto genético hereditario, modificar un defecto genético adquirido, o añadir una función nueva a un grupo de células.

Técnica experimental que utiliza los genes para tratar o prevenir enfermedades

métodos que se experimentan actualmente

in vivo

consiste en introducir el vector con el gen terapéutico directamente al paciente

ex vivo

se trata de aislar las células afectadas, cultivarlas in vitro

una vez transformadas las células, se vuelven a reimplantar al individuo donante

Las estrategias moleculares teóricas son básicamente tres:

inserción génica

la inserción de la versión normal del gen defectuoso sin modificar el gen alterado

modificación génica

el gen alterado es modificado por mutagénesis dirigida

cirugía génica

la substitución del gen defectuoso por el gen normal

VECTORES VIRALES

retrovirus, lentivirus, adenovirus, herpes simplex, adeno-asociados

Son el medio más eficiente para transferir genes

vectores usados en terapia genica

no virales

DNA"desnudo", liposomas cationicos, condensados de DNA, electroporacion, pistolas de DNA

virales

clasificables en base a:

capacidad integrativa y capacidad replicativa

características

baja transmisibilidad, integracion, facil produccion, inmunologicamente inerte, expresion prolongada del transgen.

FUENTE BIBLIOGRAFIA

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Citogen%C3%A9tica>
- <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-terapia-genica-una-nueva-estrategia-13019956>
- diapositivas otorgadas en clase (citogenética, vectores virales)
- apuntes de clase