



NOMBRE DE ALUMNO:

Edman Uriel Morales Aguilar

NOMBRE DEL PROFESOR:

Hugo Nájera Mijangos

MATERIA:

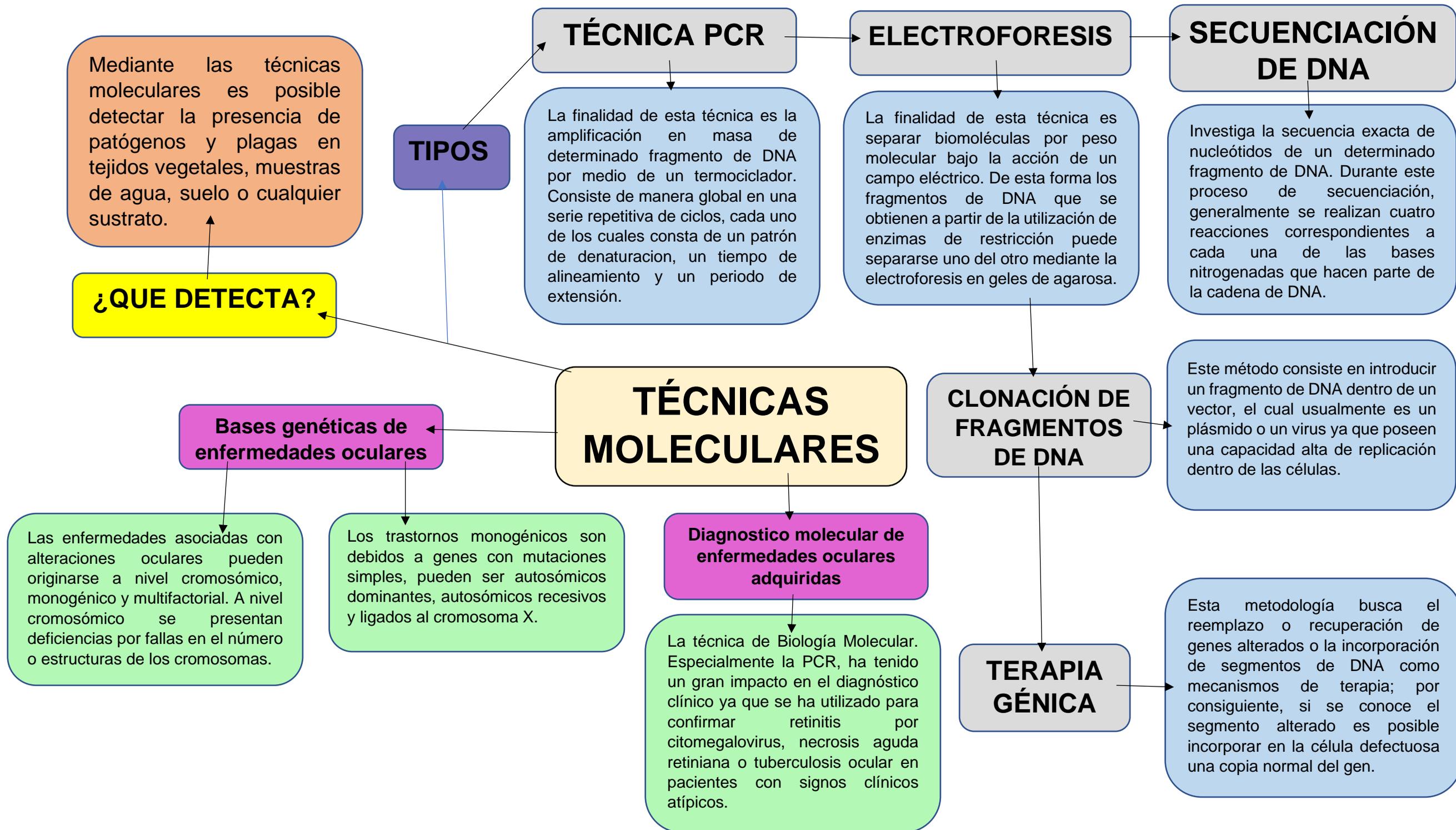
Genética humana

TRABAJO:

Mapa conceptual

GRADO Y GRUPO:

3 "A"



¿QUE DETECTA?

Mediante las técnicas moleculares es posible detectar la presencia de patógenos y plagas en tejidos vegetales, muestras de agua, suelo o cualquier sustrato.

TIPOS

TÉCNICA PCR

La finalidad de esta técnica es la amplificación en masa de determinado fragmento de DNA por medio de un termociclador. Consiste de manera global en una serie repetitiva de ciclos, cada uno de los cuales consta de un patrón de denaturación, un tiempo de alineamiento y un periodo de extensión.

ELECTROFORESIS

La finalidad de esta técnica es separar biomoléculas por peso molecular bajo la acción de un campo eléctrico. De esta forma los fragmentos de DNA que se obtienen a partir de la utilización de enzimas de restricción puede separarse uno del otro mediante la electroforesis en geles de agarosa.

SECUENCIACIÓN DE DNA

Investiga la secuencia exacta de nucleótidos de un determinado fragmento de DNA. Durante este proceso de secuenciación, generalmente se realizan cuatro reacciones correspondientes a cada una de las bases nitrogenadas que hacen parte de la cadena de DNA.

TÉCNICAS MOLECULARES

CLONACIÓN DE FRAGMENTOS DE DNA

Este método consiste en introducir un fragmento de DNA dentro de un vector, el cual usualmente es un plásmido o un virus ya que poseen una capacidad alta de replicación dentro de las células.

Bases genéticas de enfermedades oculares

Las enfermedades asociadas con alteraciones oculares pueden originarse a nivel cromosómico, monogénico y multifactorial. A nivel cromosómico se presentan deficiencias por fallas en el número o estructuras de los cromosomas.

Los trastornos monogénicos son debidos a genes con mutaciones simples, pueden ser autosómicos dominantes, autosómicos recesivos y ligados al cromosoma X.

Diagnóstico molecular de enfermedades oculares adquiridas

La técnica de Biología Molecular. Especialmente la PCR, ha tenido un gran impacto en el diagnóstico clínico ya que se ha utilizado para confirmar retinitis por citomegalovirus, necrosis aguda retiniana o tuberculosis ocular en pacientes con signos clínicos atípicos.

TERAPIA GÉNICA

Esta metodología busca el reemplazo o recuperación de genes alterados o la incorporación de segmentos de DNA como mecanismos de terapia; por consiguiente, si se conoce el segmento alterado es posible incorporar en la célula defectuosa una copia normal del gen.

BIBLIOGRAFIA

- <file:///C:/Users/Sistema/Downloads/Dialnet-TecnicasMoleculares-5599388.pdf>
- <http://www.ciproc.ucr.ac.cr/index.php/es/areas/tecnicas-moleculares>