



**Universidad del Sureste  
Escuela de Medicina**

**Materia:  
Genética Humana**

**Alumno:  
Oscar Eduardo Flores Flores**

**Grado: 3 semestre**

**Grupo: B**

**Tema:  
GENETICA MOLECULAR**

GENETICA MOLECULAR (TECNICAS)

PCR

La reacción en cadena de la polimerasa es una reacción enzimática in vitro que puede amplificar una secuencia de ADN específica millones de veces en varios ciclos repetidos de replicar fielmente la secuencia objetivo.

Southern Blot

Es una técnica de laboratorio utilizada para detectar una secuencia específica de ADN en una muestra de sangre o tejido.

Una enzima de restricción se utiliza para cortar una muestra de ADN en fragmentos que se separan mediante electroforesis en gel.

Northern Blot

Es una técnica de laboratorio utilizada para detectar secuencias de ARN específicas en muestras de sangre o tejido.

Las moléculas de ARN de la muestra se separan por tamaño mediante electroforesis en gel.

Los fragmentos de ARN se transfieren del gel a la superficie de la membrana.

Extracción de ADN

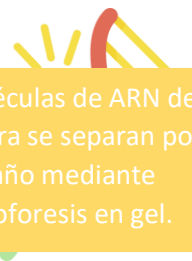
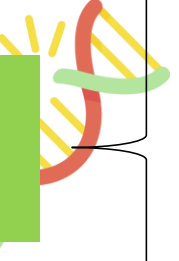
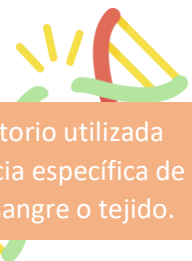
La extracción consiste en el aislamiento y purificación de moléculas de ADN y se basa en las características fisicoquímicas de la molécula.

Secuenciación del genoma

Esto incluye determinar la secuencia de bases de adenina, citosina, guanina y timina en un fragmento de ADN.

Hibridación de sondas de ADN

Es el análisis en muestras para detectar la presencia de ácidos nucleicos y realizar una combinación antiparalela de los mismos con una molécula bicatenaria.



## REFERENCIA:

- Tamay de Dios L,\* Ibarra C,\*\* Velasquillo C\*. (n.d.). <https://www.medigraphic.com/pdfs/invdiss/ir-2013/ir132d.pdf>
- Southern Blot | NHGRI. (2020). Genome.Gov. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Southern-Blot#:~:text=Southern%20blot%20es%20una%20t%C3%A9cnica,separan%20mediante%20electroforesis%20en%20gel.>
- Northern blot | NHGRI. (2020). Genome.Gov. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Northern-blot#:~:text=Northern%20blot%20es%20una%20t%C3%A9cnica,la%20superficie%20de%20una%20membrana.>
- <https://www.facebook.com/conogasi>. (2016, June 22). *Extracción de ADN*. Conogasi. <http://conogasi.org/articulos/extraccion-de-adn/#:~:text=Descripci%C3%B3n,Se%20le%20llama%20extracci%C3%B3n%20al%20m%C3%A9todo%20por%20el%20cual%20se,poder%20estudiarlo%20analizarlo%20o%20manipularlo.>
- *secuenciación del ADN (artículo) | Khan Academy*. (2015). Khan Academy. <https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-molecular-genetics/hs-biotechnology/a/dna-sequencing#:~:text=La%20secuenciaci%C3%B3n%20de%20ADN%20es,de%20un%20fragmento%20de%20ADN.&text=Nucle%C3%B3tidos%20fluorescentes%20que%20act%C3%BAan%20como,la%20determinaci%C3%B3n%20de%20la%20secuencia.>