



# UDSA

## Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Litzy Moreno Rojas*

*Nombre del tema: Métodos de biología molecular I*

*Parcial: 4°*

*Nombre de la Materia: Biología molecular*

*Nombre del profesor: Alberto Alejandro Maldonado*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: 4°*

ELECTROFORESIS	PRUEBA DE ELISA	CITOMETRIA DE FLUJO	PCR	NORTHERN BLOT Y SOUTHERN BLOT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El movimiento o dispersión de partículas tras ser sometido a un campo eléctrico.</li> <li>• Las moléculas cargadas se mueven a través de un gel cuando pasa una corriente eléctrica a través de él.</li> <li>• Se mide proteínas especificadas en la sangre (anormales proteínas M).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA)</li> <li>• Indican una enzima como marcador para medir la formación de complejos antígeno-anticuerpo.</li> <li>• El marcador enzimático se conjuga con un ligando, que puede ser un antígeno, un anticuerpo específico para el antígeno de interés o un anticuerpo primario.</li> <li>• Tipos de ELISA: directo, indirecto, tipo sándwich, competitivo</li> <li>• Aplicaciones: cáncer, hepatitis B, VIH, Sars-CoV-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una técnica estándar basada en laser que se utiliza en la detección y medición de características físicas y químicas de células o partículas.</li> <li>• Pasos de la citometria de flujo: 1.preparar las muestras, 2.optimizar los ajustes, 3.adquirir las muestras, 4.interpretar los resultados, 5.presentar los resultados, 6.ajustar los detectores FSC y SSC, 7.ajustar el umbral, 8.definir la población de interés, 9.ajustar los detectores de fluorescencia.</li> <li>• Tipos de citometria de flujo: tradicionales, enfoque acústico, clasificadores de células, citometro de flujo de imágenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica de biología molecular que permite la replicación exponencial in vitro de una molécula de ADN</li> <li>• Pasos de la PCR: inicio de la desnaturalización, ciclos de amplificación, aplicación final, almacenamiento temporal.</li> <li>• Aplicaciones: secuenciación, patógenos infecciosos, amplificación de segmentos, mutaciones expresión génica, carga viral, medicina forense, paternidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso en que dos moléculas complementarias de una sola hebra de ADN y ARN se unen y forman una molécula de doble cadena.</li> <li>• Northern blot: una herramienta molecular que permite detectar una secuencia específica de ARN en una muestra de sangre, se extrae el ARN de las células pertinentes y su posterior separación por tamaño mediante electroforesis en gel.</li> <li>• Southern blot: se analiza ADN previamente dirigido con enzimas de restricción, se utiliza para determinar la presencia de un gen o fragmentos de ADN. Se basa en la desnaturalización o separación de las cadenas complementarias del ADN; la hibridación o unión de dos cadenas complementarias.</li> </ul>