



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"> • El movimiento o dispersión de partículas tras ser sometido a un campo eléctrico. • Las moléculas cargadas se mueven a través de un gel cuando pasa una corriente eléctrica a través de él. • Se mide proteínas especificadas en la sangre (anormales proteínas M). 	<ul style="list-style-type: none"> • El ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) • Indican una enzima como marcador para medir la formación de complejos antígeno-anticuerpo. • El marcador enzimático se conjuga con un ligando, que puede ser un antígeno, un anticuerpo específico para el antígeno de interés o un anticuerpo para el anticuerpo primario. • Tipos de ELISA: directo, indirecto, tipo sándwich, competitivo • Aplicaciones: cáncer, hepatitis B, VIH, Sars-CoV-2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una técnica estándar basada en laser que se utiliza en la detección y medición de características físicas y químicas de células o partículas. • 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. • Tipos de citometria de flujo: tradicionales, enfoque acústico, clasificadores de células, citometro de flujo de imágenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de biología molecular que permite la replicación exponencial in vitro de una molécula de ADN • Pasos de la PCR: inicio de la desnaturalización, ciclos de amplificación, aplicación final, almacenamiento temporal. • Aplicaciones: secuenciación, patógenos infecciosos, amplificación de segmentos, mutaciones expresión génica, carga viral, medicina forense, paternidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso en que dos moléculas complementarias de una sola hebra de ADN y ARN se unen y forman una molécula de doble cadena. • 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. • 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.