





Jhonatan Raúl Martínez Valderrama

Calle 11 #347, Guadalupe Proletaria. 
Gustavo A. Madero, Ciudad de México.
5620506939 
jhonatanraulm@gmail.com 
[Marval96](#) 

Licenciado en Biología Experimental y estudiante de Maestría en Ciencias Biológicas, con orientación en Biomedicina, Inmunología, Biología Tumoral y Bioinformática. Poseo experiencia en el análisis de datos de secuenciación masiva y teoría de grafos, con un enfoque particular en transcriptómica para la identificación de biomarcadores. He tenido el privilegio de impartir clases de Introducción a la Bioinformática y Programación para el Posgrado en Inmunología del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Además, he sido invitado como ponente en mesas redondas sobre Inteligencia Artificial organizadas por la Universidad Autónoma Metropolitana, lo cual me ha permitido compartir conocimientos con la comunidad académica y la sociedad en general. También he compartido mi trabajo de investigación en distintas instituciones como el Hospital Infantil de México, Federico Gómez, el Posgrado de Inmunología del IPN, y en la Universidad Autónoma de Aguascalientes en su curso internacional sobre *Inmunidad Innata en Salud y Enfermedades Infecciosas*. La difusión y divulgación científica son pilares fundamentales en mi carrera. Soy cofundador de Ciencia JIVA, una página de divulgación científica en Facebook, a través de la cual promovemos el conocimiento científico de manera accesible para el público en general. Estas experiencias han mejorado mis habilidades de comunicación pública, permitiéndome expresar ideas de forma clara y concisa. Mi trabajo, tanto en equipo como individual, se caracteriza por la determinación, objetividad y transparencia.

Educación y Experiencia

AGOSTO DE 2023 - PRESENTE

Maestría en Ciencias Biológicas/Posgrado de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México/ Unidad de Investigación en Virología y Cáncer del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Análisis transcriptómico de macrófagos en el microambiente tumoral del cáncer de mama, utilizando un modelo tridimensional de líneas celulares comerciales y primarias de pacientes mexicanas. Implemento flujos bioinformáticos para analizar los datos mediante una variedad de métodos y herramientas. He desarrollado un flujo de trabajo que incluye análisis de calidad de secuencias, expresión diferencial, enriquecimiento de vías y construcción de redes biológicas de interacción proteína-proteína. Este flujo de trabajo ha optimizado y reducido el tiempo dedicado al análisis de datos de secuenciación masiva en nuestro laboratorio. Está construido alrededor de herramientas y programas de acceso libre como Linux, R, Python y Cytoscape, lo cual facilita su implementación por otros grupos de investigación. Gracias al conocimiento y habilidades adquiridas durante este proyecto, fui invitado a impartir un par de seminarios de Introducción a la Bioinformática en el Posgrado de Inmunología del Instituto Politécnico Nacional.

SEPTIEMBRE DE 2017 - ENERO DE 2023

Licenciatura en Biología Experimental/Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Durante mi formación profesional, inicié un proyecto de divulgación científica en Facebook llamado Ciencia JIVA. A través de esta plataforma, nos esforzamos por comunicar fenómenos biológicos de interés para la sociedad de una manera sencilla y comprensible. Actualmente, contamos con más de 450 seguidores. Realicé mi servicio social en la Unidad de Investigación en Virología y Cáncer del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Colaboré en la caracterización de esferoides de cáncer de mama utilizando líneas celulares comerciales y de pacientes mexicanas. Durante este tiempo, logré mejorar la viabilidad de los esferoides a lo largo de los tiempos de cultivo, incrementando así la concentración de proteínas presentes en el secretoma tumoral. Finalmente, participé en el concurso

"3M Tu Tesis en 3 Minutos". Aunque no gané el premio económico, la experiencia de explicar un trabajo largo y complejo en un breve periodo a un público no especializado fue fenomenal y muy enriquecedora.

Aptitudes

Programación en Linux, Python y R • Análisis de datos • Pensamiento crítico • Trabajo en equipo • Gestión de problemas • Capacidad de adaptación • Oratoria • Ofimática • Manejo del idioma inglés • Empático • Responsable

Cursos

Me he capacitado tanto en instituciones públicas como privadas a nivel nacional e internacional en el área de: Bioinformática, Lenguajes de Programación (Linux, R y Python) y Bioestadística.

Las constancias están disponibles [aquí](#).

Actividades

Ciclismo • Senderismo • Gastronomía • Música • Literatura • Cine • Comedia