CANDIDATURAS PROPUESTAS A LA IMPOSICIÓN DE LA "MEDALLA DE HONOR ALEJANDRA JÁIDAR MATALOBOS"

DRA. ALEJANDRA EUGENIA MEDINA RIVERA

Licenciada en Ciencias Genómicas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Estancia postdoctoral, The Hospital for Sick Children, Toronto, Canadá

Investigadora titular "B" definitiva. Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII): Nivel II.

Su labor académica se ha enfocado en establecer líneas independientes, originales y de frontera dedicadas al estudio de regulación transcripcional y su integración con variación genética, ancestralidad y contexto ambiental. Utilizo y desarrollo herramientas bioinformáticas que integran evidencia de genómica funcional, secuenciación masiva, modelado de interacción proteína-ADN, conservación evolutiva y genética de poblaciones, con el objetivo de vincular mecanismos reguladores de fenotipos humanos complejos.

Un componente central de su trayectoria ha sido impulsar una agenda científica que no solo produzca conocimiento, sino que construye capacidades e infraestructura para la ciencia público, con la finalidad de orientar la investigación genómica hacia variantes relevantes para la población mexicana, fundó el consorcio MexOmics, desde el cual se diseñó e implemento los registros nacionales pioneros para la investigación biomédica: el Registro Mexicano de Lupus (LupusRGMX), el Registro Mexicano de Gemelos (TwinsMX) y la Red Mexicana de Investigación en Parkinson (MexPD) estas iniciativas han permitido consolidad, desde Querétaro, cohortes clínicos, sociodemográficos y genéticos, indispensables para estudiar heterogeneidad de enfermedad, desigualdades en salud y el potencial de la medicina de precisión desde una perspectiva ética y equitativa, con énfasis en la población mexicana e históricamente subrepresentada en estudios genómicos globales.

Es co-lider de la suite Regulatory Sequence Analysis Tools (RSAT) una de las herramientas más citadas en el análisis del genoma regulador, y del proyecto JAGUAR: Mapping Immune Cell Diversity Across Latin America

financiado por Chan Zuckerberg Initiative, orientado a caracterizar la diversidad inmunológica y genética en poblaciones latinoamericanas mediante tecnologías de célula única, contribuyendo a cerrar brechas de representación en la investigación genómica global.

Es integrante de la Junta Directiva de la International Society for Computational Biology, co-chair del Comité de Equidad, Diversidad e Inclusión de la Universidad Nacional Autónoma de México y fue Presidenta Fundadora de la Red Mexicana de Bioinformática, fundadora e integrante de la “Iberoamerican Society of Bioinformatics, Students Committee”

Cuenta con 45 publicaciones en revistas indizadas, con más de 2,400 citas (Scopus), 14 artículos como autora principal, última o de correspondencia y coautora de un capítulo del libro Villaseñor-Altamirano, A.B, Balderas-Martínez, Y.I. Medina-Rivera, A. 2024. Chapter 8- Review of gene expresión using microarray and RNA-se.In:Dluzen, D.F., Schmidt, M.H.M. (Eds.), Rigor and Reproducibility in Genetics and Genomics Academic Press, pp.159-87.