



Investigador

Dr. Guillermo de Anda Jáuregui

Entidad de adscripción:
Instituto Nacional de Medicina Genómica

 Subdirección de Investigaciones Clínicas

 5510077729

 jefsub@imp.edu.mx, rescam@yahoo.com

 Investigador por México

Líneas de investigación

1. Análisis de redes de importancia biomédica
2. Farmacología de sistemas
3. Ciencia de datos biomédica
4. Epidemiología de redes

Recibe alumnos para

Servicio Social Sí

Proyectos disponibles para alumnos

1. Reconstrucción y análisis de redes a partir de datos genómicos, electrofisiológicos, o de imagenología).
2. Dinámica y control farmacológico de redes biomédicas
3. Aprendizaje de máquina sobre datos de enfermedades neurodegenerativas.

Técnicas empleadas

1. Análisis transcriptómico (bulk RNA, spatial transcriptomics, single-cell RNAseq, etc).
2. Aprendizaje de máquina (supervisado y no supervisado).
3. Análisis de datos (R, Python, Julia).
4. Análisis de series de tiempo.
- 5 Procesamiento de lenguaje natural

Modelos de estudio

1. Multi-ómica de enfermedades neurodegenerativas.
2. Series de tiempo de registros electrofisiológicos en enfermedades neurodegenerativas.
3. Multi-ómica de cáncer

Publicaciones recientes (últimos 5 años)

1. A meta-study on transcription factor networks in the suicidal brain (<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.01.037>)
2. Identification of Potential Adverse Drug Reactions using Random Walk on Network Models (<https://doi.org/10.1109/ENC53357.2021.9534826>)
3. Computational Oncology in the Multi-Omics Era: State of the Art (<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2020.00423/full>)
4. Guideline for comparing functional enrichment of biological network modular structures (<https://doi.org/10.1007/s41109-019-0128-1>)
- 5 A Boolean Network Approach to Estrogen Transcriptional Regulation (<https://doi.org/10.1155/2019/8740279>)

Tesis dirigidas

1. Isaías Cruz. BIOLOGÍA DE REDES APLICADA A LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. Química Farmacéutica Biológica, Facultad de Química, UNAM
2. Montserrat Ramírez. Modelado de efectos adversos de Levonorgestrel indicativos de posible susceptibilidad a infecciones por medio de estrategias de ciencias de datos. Química Farmacéutica Biológica, Facultad de Química, UNAM