



**Investigador**  
Dr. Enrique Hernández Lemus



Departamento de Genómica Computacional  
Instituto Nacional de Medicina Genómica  
Quinto Piso



5553501970



ehernandez@inmegen.gob.mx

#### Líneas de investigación

1. Biología de Sistemas
2. Biología Computacional
3. Biofísica
4. Modelado probabilístico en biomedicina
5. Sistemas complejos

#### Recibe alumnos para

Servicio Social  Sí

#### Técnicas empleadas

1. Modelado probabilístico
2. Redes complejas y teoría de grafos
3. Aprendizaje computacional, ciencia de datos e inteligencia artificial
4. Modelos basados en agentes
5. Simulaciones computacionales basados en agentes

#### Modelos de estudio

1. Humanos
2. Líneas Celulares
3. Primates
4. Ratones
5. Gatos

#### Proyectos disponibles para alumnos

1. Modelado probabilístico de redes multicapa en neurociencias
2. Modelado probabilístico de redes de regulación genética multicapa
3. Ciencia de datos y aprendizaje computacional en Biomedicina

#### Publicaciones recientes (últimos 5 años)

1. Dorantes-Gilardi R, García-Cortés D, Hernández-Lemus E, Espinal-Enríquez J (2020). Multilayer approach reveals organizational principles disrupted in breast cancer co-expression networks. *Applied Network Science* 5(1). 1-23. doi: 10.1007/s41109-020-00291-1
2. Cruz-Ávila H, Vallejo M, Martínez-García M, Hernández-Lemus E(2020). Comorbidity networks in cardiovascular diseases. *Frontiers in physiology* 11. 1009. doi: 10.3389/fphys.2020.01009
3. Martín M, Béjar J, Chávez D, Ramírez-Morales A, Hernández E, Moreno L, Contreras- Hernández E, Glusman S, Cortés U, Rudomin P (2019). Supraspinal Shaping of Adaptive Transitions in the State of Functional Connectivity Between Segmentally Distributed Dorsal Horn Neuronal Populations in Response to Nociception and Antinociception. *Frontiers in Systems Neuroscience* 13. 47. doi: 10.3389/fnsys.2019.00047
4. A Mejía-Pedroza R, Espinal-Enríquez J, Hernández-Lemus E (2018). Pathway-based drug repositioning for breast cancer molecular subtypes. *Frontiers* 9. 905. doi: 10.3389/fphar.2018.00905