



Dr. Juan Emmanuel Martínez Ledesma
Investigador de la Unidad de Biología Integrativa
Sistema Nacional de Investigadores Nivel II

Contacto:

✉ juanemmanuel@tec.mx

🌐 <https://tec.mx/es/investigacion/instituto-de-investigacion-sobre-obesidad/unidad-de-biologia-integrativa>

Educación:

- Postdoctorado – Departamento de Medicina Genómica y Departamento de Neuro-Oncología, The University of Texas MD Anderson Cancer Center (2014-2018)
- Doctorado en Ciencias Computacionales – Tecnológico de Monterrey (2013)
- Maestría en Sistemas Inteligentes – Tecnológico de Monterrey (2004)
- Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones – Tecnológico de Monterrey (2001)

Áreas de investigación:

- Biología Computacional y Genómica
- Inteligencia Artificial en Medicina
- Análisis de Datos

Publicaciones destacadas:

1. Nezhadmoghadam F, Tamez-Peña JG, Martínez-Ledesma E. Exploring the intersection of obesity and gender in COVID-19 outcomes in hospitalized Mexican patients: a comparative analysis of risk profiles using unsupervised machine learning. *Front Public Health* (2024)
2. Samir Amin..., E Martínez-Ledesma, et. al. Comparative molecular life history of spontaneous canine and human gliomas. *Cancer Cell*. Volume 37, Issue 2, 2020.
3. Yonathan Lissanu Deribe, ..., E Martínez-Ledesma, et al. Mutations in the SWI/SNF chromatin remodeling complex induce metabolic rewiring and dependence on oxidative phosphorylation. *Nature Medicine*. Jul;24(7):1047-1057, 2018.
4. Cancer Genome Atlas Research Network. Integrated genomic and molecular characterization of cervical cancer. *Nature* 543 (7645), 378-384, 2017.
5. P Barthel, ..., E Martínez-Ledesma, et al. Systematic analysis of telomere length and somatic alterations in 31 cancer types. *Nature Genetics* 49 (3), 349-357, 2017.

Premios y reconocimientos:

- Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras, Nivel 2

Proyectos actuales:

- Machine Learning for predicting metabolic health and disease in the oriGen cohort using lipidomic, genetic, and epidemiologic data
- Metaanálisis de datos genómicos y epidemiológicos públicos
- Uso de aprendizaje profundo (deep learning) para la generación de moléculas