





Dr. Omar Lozano García

Líder de la Unidad de Bioingeniería y Dispositivos Médicos
Sistema Nacional de Investigadores Nivel II

Contacto:

 <https://www.linkedin.com/in/omar-lozano-garc%C3%ADa-23797343/>

 omar.lozano@tec.mx

 <https://tec.mx/es/investigacion/instituto-de-investigacion-sobre-obesidad/unidad-de-bioingenieria-dispositivos-medicos>

Educación:

- MBA – Universidad de Namur (2015)
- PhD en Física – Universidad de Houston (2009)
- Maestría en Física – Universidad de Houston (2006)
- Licenciatura en Ingeniería Física Industrial – Tecnológico de Monterrey (2004)

Áreas de investigación:

- Nanomedicina / Nanotoxicología / nanoseguridad.
- Interacciones materia-célula (p. ej. nano-bio-interacciones).
- Bioenergética celular (cardiaca, tejido adiposo, hepática).

Publicaciones destacadas:

1. Cardiotoxicity associated with immune checkpoint inhibitor therapy: a meta-analysis - European Journal of Heart Failure, 2021. DOI: 10.1002/ejhf.2289.
2. Nanoencapsulated Quercetin Improves Cardioprotection during Hypoxia-Reoxygenation ... - Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2019. DOI: 10.1155/2019/7683051.
3. Amorphous SiO₂ nanoparticles promote cardiac dysfunction via the opening of ... - Particle and Fibre Toxicology 2020. DOI: 10.1186/s12989-020-00346-2.

Premios y reconocimientos:

- Emprendimiento científico: Health Pioneers (2023-2023; 2023), TecSalud para creación de empresas de base científico tecnológicas (2020), Healthathon (2016).
- Mejor presentación oral en XX Congreso de Biomembranas y Bioenergética (2017).

Proyectos actuales:

- Diseño de nanosistemas para el tratamiento de enfermedades cardiometabólicas.
- Desarrollo de novedosos biosensores para la evaluación de enfermedades metabólicas.
- Estudio de la modulación del tejido adiposo e hígado en condiciones de enfermedad (cardio)metabólica por moléculas antiinflamatorias y antioxidantes.