



## Dr. Marco Antonio Rito Palomares

Director del Instituto de Investigación sobre Obesidad  
Sistema Nacional de Investigadores Nivel III

### Contacto:

 <https://www.linkedin.com/in/dr-marco-a-rito-palomares-067776/>

 [mrto@tec.mx](mailto:mrto@tec.mx)

 <https://tec.mx/es/investigacion/instituto-de-investigacion-sobre-obesidad>

### Educación:

- Estancia postdoctoral en el Centro de Bioprocesos e Ingeniería - Universidad de Birmingham
- Doctorado en Ingeniería Química, especialidad en biotecnología - Universidad de Birmingham (1995)
- Maestría en Ingeniería Química - ITESM (1989)
- Ingeniería Bioquímica - Instituto Tecnológico de La Paz (1987)

### Áreas de investigación:

- Cromatografía
- Espectrometría de masas
- Cultivo celular
- Biotecnología vegetal
- Purificación de proteínas

### Publicaciones destacadas:

1. "Primary recovery strategies of low-molecular-weight toxins from *Crotalus molossus nigrescens* and *Crotalus atrox* using aqueous two-phase and three-phase partition systems" - Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2024.
2. "Characterization of polymer-polymer aqueous two-phase system droplets for 3D culture future applications" - Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2023.
3. "Generation of polyethylene glycol-dextran aqueous two-phase system droplets using different culture media under in vitro conditions" - Food and Bioproducts Processing, 2023.
4. "Laccase-luminol chemiluminescence system: an investigation of substrate inhibition" - Luminescence, 2023.
5. "TMB vs ABTS: Comparison of multi enzyme-based approaches for the colorimetric quantification of salivary glucose" - Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2022.
6. "Aqueous two-phase systems in Latin America: Perspective and Future Trends" - Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2022.

### Premios y reconocimientos:

- 2015: Premio Rómulo Garza INSIGNIA al profesor investigador por su trayectoria en el Tecnológico de Monterrey.
- 2013: Premio Rómulo Garza por Investigación al artículo científico más citado en ISI-SCOPUS.
- 2010: Premio a la Labor docente y de investigación, ITESM.
- 2007: Premio a la Labor docente y de investigación, ITESM.
- 2006: Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, otorgado por CONACyT y patrocinado por Coca-Cola (proyecto: Colorantes naturales).
- 2005: Premio Rómulo Garza por Investigación y Desarrollo Tecnológico (segundo lugar), ITESM.
- 2003: Jubilee Award, otorgado por la International Foundation for Science (IFS).
- 2003: Premio a la Labor docente y de investigación, ITESM.
- 2002: Premio Rómulo Garza por Investigación y Desarrollo Tecnológico (primer lugar), ITESM.
- 2002: Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, otorgado por CONACyT y patrocinado por Coca-Cola (proyecto: Desarrollo de un proceso para la obtención de aroma a coco por vía de fermentación).
- 1999: Premio Rómulo Garza por Investigación y Desarrollo Tecnológico (tercer lugar), ITESM.
- 1998: Premio al investigador joven por Investigación y Desarrollo Tecnológico, ITESM.

### Proyectos actuales:

- Director de Institute for Obesity Research, ITESM
- Director Nacional Investigación Clínica, TEC Salud
- Plataformas de flujo lateral para la detección precoz de trastornos metabólicos y biomarcadores proteicos de pre obesidad en niños
- Nuevas nano formulaciones preventivas de la obesidad en la primera infancia