

Raquel Gómez-Pliego, Ph.D.

Ingeniera Bioquímica, egresada de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Cuenta con una Maestría en Ciencias en Microbiología por la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y un Doctorado en Investigación en Medicina por la Escuela Superior de Medicina del IPN. Realizó una estancia posdoctoral de tres años en la FES Iztacala de la UNAM con el proyecto "*Uso de fármacos en un modelo experimental de diabetes y síndrome metabólico*".

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), **Nivel 2 (2023-2027)** y anteriormente Nivel 1 (2016-2022). Actualmente, se desempeña como **Profesora de Carrera Asociado "C", Tiempo Completo** en la FES Cuautitlán de la UNAM, con una trayectoria de 26 años. Ha impartido más de 120 cursos en las áreas de **Bioquímica Microbiana, Microbiología Industrial y Química Industrial III**.

Anteriormente, fue profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Iztapalapa, donde impartió cátedras en **Alimentos Fermentados, Nutrición, Microbiología de Alimentos y Microbiología General** durante tres años. También se desempeñó como Jefa de Control de Calidad en la empresa **Válvulas de Precisión S.A. de C.V.**

Ha presentado más de **100 trabajos en congresos nacionales e internacionales**, impartido **25 ponencias**, dirigido más de **50 tesis de licenciatura, 2 de maestría y 1 de doctorado**, así como **55 servicios sociales**, de los cuales dos estudiantes fueron galardonados con el **Premio Gustavo Baz Prada (2016 y 2024)** y otros dos con el **Premio Nacional al Servicio Social (2024)**.

Cuenta con **2 patentes aprobadas**, "Tortilla nutracéutica de harina fermentada, y proceso para obtención de la misma", "Bebidas fermentadas nutraceúticas elaboradas a partir del hongo Kombucha y bacterias lácticas y su uso potencial en el tratamiento de síndrome metabólico", **20 artículos publicados en revistas internacionales indizadas y con arbitraje**, y **20 artículos de divulgación nacional**. Ha sido revisora de diversas revistas científicas nacionales e internacionales.

Ha recibido múltiples reconocimientos, entre ellos el primer lugar otorgado por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2024, a la innovación mexicana en categoría. "Inventiones que podrían aportar soluciones a los grupos menos favorecidos", con la patente titulada "**Tortilla nutracéutica de harina fermentada, y proceso para obtención de la misma**", ganadora del **Premio Cátedra Especial "Ingeniero Julián Rodríguez Adame"** y **14 premios en congresos internacionales**. Sus trabajos han sido divulgados en diversos medios como **Gaceta UNAM, Comunidad UNAM, Revista Digital Global UNAM, Radio y Prensa UNAM, UNIVISION**, así como en diversos periódicos.

Es **profesora visitante** del Departamento de Posgrado de la Escuela Superior de Medicina, participando en la Maestría en Farmacología y el Doctorado en Investigación en Medicina (desde mayo de 2015 hasta la fecha).

Ha sido responsable y colaboradora en diversos proyectos de investigación financiados por **PAPIT, PIAPIME, PIAPICO7, CONACYT, PAPIME y SIP-IPN.**

Líneas de Investigación

- Formulación y desarrollo de **nuevos alimentos y bebidas fermentadas nutracéuticas** con potencial para la prevención y control de la desnutrición y enfermedades metabólicas.
- **Efecto de alimentos fermentados nutracéuticos** en la microbiota gastrointestinal y su impacto en variables bioquímicas, metabólicas y conductuales relacionadas con el eje intestino-cerebro.
- **Producción de biopolímeros** a partir de consorcios microbianos aislados de fuentes naturales, utilizando residuos orgánicos como sustrato.
- **Biopolímeros producidos por kombucha** y su potencial aplicación en la cicatrización de heridas por quemaduras.
- **Evaluación de nuevos compuestos antimicrobianos** sintetizados bajo los principios de la Química Verde.