

## CURRICULUM VITAE: *Dra. Teresa de Jesús García Pérez.*

---

**Edad:** 41 años

**Dirección:** Calle Rafael Sierra #100 int.15, colonia Paraje San Juan.

Delegación Iztapalapa

**Celular:** (55)76712812

**Correo:** [tgarcia@cua.uam.mx](mailto:tgarcia@cua.uam.mx)

**RFC:** GAPT821003738

**CURP:** GAPT821003MCSRRR09

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0230-8768>

### FORMACIÓN ACADÉMICA

1. **Licenciatura en Ingeniería Química.** Cedula profesional: 5993319. Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez Chiapas. Titulación 2008.
2. **Maestría en Ciencias Aplicadas con Opción en Ciencias Ambientales.** Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, San Luis Potosí, México. Tesis: “Efecto de la adición de pulsos de ozono sobre la composición de la biopelícula durante la biofiltración de formaldehído”. Año de egreso 2012.
3. **Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería.** Universidad Autónoma Metropolitana unidad Cuajimalpa. Departamento de Procesos y Tecnología. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Tesis: “Estrategias para mejorar el desempeño de sistemas biológicos en el tratamiento de emisiones gaseosas (metanol, sulfuro de hidrógeno y metano)”. Año de egreso 2018.
  - 3.1. **Estancia de investigación doctoral:** Proyecto: “Eliminación de metano en un biorreactor de burbujeo con recirculación de la fase gas”. Universidad de Valladolid, Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente, Valladolid, España (abril-octubre de 2016).
4. **Diplomado en Docencia Universitaria.** Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre de 2018-Julio de 2019. Duración 240 h.
5. **Diplomado en línea: Habilidades Digitales para la docencia.** Fundación Carlos Slim. Duración 120 h. Fecha de obtención 03 de noviembre de 2023. **Folio: DIP-23877-3311891.**

### TESIS O PROYECTOS TERMINALES DIRIGIDOS

1. Echeverría Hernández Carlos Said: **Compuestos oxidantes en el control de biomasa en exceso y su aplicación en biofiltración para la eliminación de clorobenceno gaseoso.** Asesores Dra. Teresa de Jesús García Pérez, Dr. Sergio Revah Moiseev. Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa. Junio de 2021.

2. Vivian Lorenia Chávez Oviedo: **Inactivación de microorganismos por O<sub>3</sub>: Propuesta experimental para evaluar su efecto en bacterias comunes en superficies.** Asesores Dra. Teresa de Jesús García Pérez, Dr. Sergio Revah Moiseev. Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa junio de 2021.
3. Carolina López González: **Prueba de concepto de un producto lácteo fermentado enriquecido con psicobióticos.** Asesoras Dras. María de los Dolores Reyes Duarte y Teresa de Jesús García Pérez. Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa Trimestre 23P.
4. Jorge Adán García Moreno, Pablo Alejandro Barrios Sandoval: **Elaboración de bebida fermentada (Kombucha) enriquecida con nutraceuticos (antocianina) con potencial para reducir la inflamación.** Asesoras Dras. María de los Dolores Reyes Duarte y Teresa de Jesús García Pérez. Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa Trimestre 23P.

#### EXPERIENCIA PROFESIONAL NO DOCENTE

1. Prestación de servicios profesionales (CPSP-46-2017), Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. Proyecto CONACyT No. 265794: Desarrollo de una red de medición optimizada de gases contaminantes en plantas de generación eléctrica. Marzo-Julio 2017.
  - 1.1. Arranque y operación de un biofiltro de lecho escurrido para la eliminación de bajas concentraciones de ácido sulfúrico.
  - 1.2. Monitoreo e identificación de contaminantes químicos en agua y aire mediante cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas.
2. Prestación de servicios profesionales (CPSP-47-2017), Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. Proyecto CONACyT No. 265794: **Desarrollo tecnológico de un laboratorio portátil para la medición en línea de las emisiones de partículas suspendidas totales en fuentes fijas.** Agosto de 2017- abril 2018.
  - 2.1. Implementación del método en cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas para la identificación y cuantificación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en muestras de partículas suspendidas totales y para compuestos orgánicos volátiles en muestras de aire.

3. Servicios profesionales (CPSP-68-2018), Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. Proyecto CONACyT No. 265794: Desarrollo tecnológico de un laboratorio portátil para la medición en línea de las emisiones de partículas suspendidas totales en fuentes fijas.

## **EXPERIENCIA PROFESIONAL DOCENTE**

### **A) UAM-Licenciatura de Ingeniería Biológica**

1. Introducción al pensamiento Matemático: Trimestres 18O, 20O y 21O.
2. Taller de Matemáticas: Trimestres 19-I, 22O y 23O
3. Fisicoquímica: Trimestre 19-I, 21-I
4. Laboratorio de Ciencias I: Trimestres 19-I, 20-I, 22-I, 23-I, 24-I
5. Laboratorio de Ciencias II: Trimestre 22-O.
6. Laboratorio de Ciencias III: Trimestres 18O, 20O, 22O y 23P
7. Laboratorio de Ingeniería I: Trimestre 22-P.
8. Laboratorio de Ingeniería II: Trimestre 19-O, 21-I, 21-O, 22-I, 22-P, 23-I y 23-O
9. Técnicas Instrumentales Modernas: Trimestre 19-P.
10. Seminario sobre Sustentabilidad: Trimestres 19-O y 23-O.
11. Seminario de Ingeniería Ambiental: Trimestres 20-P, 21-P, 22-P y 23-P
12. Temas Selectos en Ciencias I: Trimestre 20-P, 21-P y 23-P
13. Temas Selectos en Ciencias II: Trimestre 20-P.
14. Proyecto terminal I. Trimestre 20-O y 23-O.
15. Proyecto terminal II. Trimestre 21-I y 23-P
16. Temas Selectos en Ingeniería Biológica I: Trimestres 21-P, 22-P y 23-P
17. Temas Selectos en Ingeniería Biológica II: 21-P, 23-P
18. Temas Selectos en Ingeniería Biológica II: Trimestre 23-P.
19. Calculo diferencial: Trimestre 24-I

### **B) UNAM-FES-Zaragoza- Licenciatura en Ingeniería Química.**

1. Laboratorio de Ciencia Básica II (4264): Semestre 2020-2, 2021-2 y 2022-2.
2. Laboratorio de Ciencia Básica III (3373): semestre 2021-1 y 2022-1.

## **CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA Y DOCENTE**

1. Manejo de organismos biológico-infecciosos. 2011.
2. Manejo de reactivos químicos. 2011.
3. Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas.,2018.
4. Modelo educativo de la UAM-C. 2018.
5. Curso de construcción de protocolos de investigación. 2019.
6. Curso: Trabajo en equipo a distancia: herramientas prácticas para la efectividad. 2020.
7. Curso: Construcción de cursos en línea a través de UbiCua. 2020.
8. Curso: El desafío de Innovar en la Educación Superior. 2020.
9. Curso de Evaluación del Aprendizaje en Líne@. 2020.

10. “Evaluación de atributos de egreso e instrumentos de medición”, .2021.
11. Taller para la actualización de los manuales de Laboratorio de Ciencia Básica de la Carrera de Ingeniería Química. 2022.
12. Segundo taller para la actualización y aprobación de los manuales de laboratorio de Ciencia Básica de la carrera de Ingeniería Química. 2022
13. Violencia y responsabilidad de la universidad: miradas desde la perspectiva de género. 12 horas. 2023.

### **CURSOS DE FORMACIÓN DISCIPLINAR O LABORAL**

1. Nanoparticles and Metallic Oxides Incorporated into Carbon Structures. Environmental, Energy and Green Chemistry Applications”. 2012
2. Metagenómica aplicada a los sistemas biológicos. 2014
3. Protección radiológica, nivel personal ocupacionalmente expuesto. 2017
4. Cromatografía de gases”. 2018
5. Analizador de Carbono Orgánico Total”. 2018
6. Curso de fisicoquímica. 2021
7. Acciones de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. 2023

### **PARTICIPACIÓN EN CONFERENCIAS Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS**

1. Estudio del efecto de pulsos de ozono en un biofiltro para la degradación de formaldehído emitido en ambientes laborales. 2011.
2. Efecto de la carga de alimentación en la biofiltración de formaldehído. 2012.
3. “Efecto de la caída de presión en la biofiltración de H<sub>2</sub>S y metanol”. 2014.
4. “Arranque y operación de un biofiltro de lecho escurrido para la degradación de H<sub>2</sub>S y metanol”. 2015.
5. “Biomass control in a trickling filter adapted to eliminate methanol and H<sub>2</sub>S under acidic conditions”. 2015.
6. “Efecto de la alimentación de oxidantes en la remoción de biomasa en un biofiltro de lecho escurrido”. 2015.
7. “Efecto de la alimentación de ozono en la biofiltración de H<sub>2</sub>S y metanol”. 2016.
8. Panorama de la ingeniería biológica en la salud. 2018.
9. Asistente del 1er Congreso Internacional de Educación Química-en línea: la enseñanza de la Química y los retos de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. 2020.
10. Asistente del Tercer Congreso Nacional Región Centro Educación Pública, de la Reflexión a la Acción: Hacia un Programa Transformador. 2021.
11. Construcción y evaluación de un fotobiorreactor con microalgas aisladas del Río Laja, Guanajuato (modalidad en línea). 2021.
12. Efecto de la Concentración De Fe<sup>2+</sup> en la Purificación y Producción de Biogás en el Tratamiento de Aguas Residuales Mediante un Proceso Metanogénico. AMIDIQ. 2022

13. Análisis de los laboratorios integradores de ingeniería biológica: modalidades presencial y remota (oral). 2022.
14. “Por qué prestar atención al aire que respiras en tu universidad”. 2023.
15. Elaboración de bebida fermentada (Kombucha) enriquecida con nutraceuticos (antocianinas) con potencial para reducir la inflamación. 2023.
16. Importancia de alimentos funcionales en el eje microbiota - intestino - cerebro. 2023.

### PUBLICACIONES ACADÉMICAS Y ARBITRAJES

1. Teresa García-Pérez, Aitor Aizpuru, Sonia Arriaga. By-passing acidification limitations during the biofiltration of high formaldehyde loads *via* the application of ozone pulses. Journal of Hazardous Materials. 262 (2013), 732-740.
2. Teresa García-Pérez, Sylvie Le Borgne, Sergio Revah. Ozone and hydrogen peroxide as strategies to control biomass in a trickling filter to treat methanol and hydrogen sulfide under acidic conditions. Applied Microbiology and Biotechnology. 100(24) (2016), 10637-10647.
3. Teresa García-Pérez, Juan C. López, Fabiana Passos, Raquel Lebrero, Sergio Revah, Raúl Muñoz. Simultaneous methane abatement and PHB production by *Methylocystis hirsuta* in a novel gas-recycling bubble column bioreactor. Chemical Engineering Journal. 334 (2018), 691-697.
4. Teresa García-Pérez, Juan C. López, Fabiana Passos, Raquel Lebrero, Sergio Revah, Raúl Muñoz. Optimization of CH<sub>4</sub> Removal from Diluted Emissions and Continuous PHB Production by *Methylocystis hirsuta*: Towards GHG Biorefineries. Chemical Engineering Transactions. 68 (2018), 439-444.
5. Teresa García-Pérez, Sergio Hernández-Jiménez, Sergio Revah. Operational parameters in H<sub>2</sub>S biofiltration under extreme acid conditions: performance, biomass control, and CO<sub>2</sub> consumption. Environmental Science and Pollution Research. 27 (2019), 4502-4508.
6. Salinas Toledano Mario Alberto, Tomate Hernández Miguel Ángel, Baltazar Reséndiz Daniel Eduardo, Málaga Olín Adán, García Pérez Teresa de Jesús. Evaluación del crecimiento de un consorcio de microalgas aislado del Río Laja, Guanajuato, en un fotobiorreactor. Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química (ISSN: 2448-6663).
7. de la Cruz Gutiérrez Brenda Corina, García-Pérez Teresa, Viguera-Ramírez Gabriel, Hernández Guerrero Maribel. Análisis del proyecto emergente de enseñanza remota de los

laboratorios integradores de Ingeniería Biológica. Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química, 2022 (8). (ISSN: 2448-6663).

8. Teresa García-Pérez, Gabriel Vigueras-Ramírez y Maribel Hernández Guerrero, Capítulo de libro: De lo Presencial a lo Remoto: Implementación de UEA Experimentales de la Licenciatura en Ingeniería Biológica ante la contingencia por SARS-CoV-2, dentro del libro Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN:978-607-28-3066-0 (2024)
9. Arbitro revisor de artículos especializados de investigación en Chemical Engineering Transactions-Vol.68.
10. Arbitro revisor de artículos especializados de investigación en Ecosistemas y Recursos Agropecuarios, 2023.
11. Revisor de trabajos universitarios en el marco del 5º Simposio de las Licenciaturas de DCNI 2023.

#### **TRABAJOS EN EXTENSO**

1. Conference proceedings: “Biomass control in a trickling filter adapted to eliminate methanol and H<sub>2</sub>S under acidic conditions” 2015.

#### **ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN**

1. Tallerista en el Museo de las Ciencias y Artes, San Luis Potosí, 2012.
2. Parte del comité organizador del primer simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, 2014. UAM-Cuajimalpa.
3. Parte del comité organizador del evento de la 4<sup>ta</sup> semana y 10<sup>mo</sup> aniversario de la licenciatura en Ingeniería Biológica, 2018. UAM-Cuajimalpa.
4. Juez evaluador de proyectos de investigación con impacto social. PAUTA: Programa Adopte un Talento, años 2017, 2018, 2021, 2022 y 2023.
5. Parte del comité de revisión del XLV Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2024
6. Parte del comité técnico del XLV Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2024

#### **IDIOMAS**

1. Ingles Harmon Hall: B1/B2 Level of the Common European Framework of References Languages