

CV – Birzabith Mendoza Novelo

Adscripción: Profesor de carrera de tiempo completo (PTC), Departamento de Ingenierías Química, Electrónica y Biomédica, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato (UG) Campus León
Loma del Bosque 103, León, Gto, MÉXICO

Formación académica:

Doctorado en Química (Marzo 2011, UG)
Maestría en Materiales Poliméricos (Marzo 2006) Centro de Investigación Científica de Yucatán
Licenciatura en Ingeniería Química (Mayo 2003) Instituto Tecnológico de Campeche

Formación continua 2020-2024

2024 Taller de Ética en Investigación (1ra. Edición, Secretaría de Salud de Guanajuato).

2022 Diplomado: Presupuesto basado en Resultados (SHCP y SEP). **2022** Diplomado: Sentencias Relevantes sobre Derechos Humanos (PDHEG). **2021** Curso: Derechos Humanos en el Entorno Universitario. **2021** Curso: Tipo de Responsabilidades en el Entorno Universitario. **2020-2021** Diplomado: Derechos Humanos y Educación (PDHEG)

Experiencia laboral

Agosto 2010–abril 2011 PTC en Universidad Politécnica de Juventino Rosas. **Mayo 2011–julio 2017** PTC Asociado C en UG. **Agosto 2017–a la fecha** PTC Titular A en UG. **Abril 2019–abril 2023** Director de departamento académico en UG.

Docencia y formación de recursos humanos

Tesis dirigidas: Dos de nivel doctorado (2016, 2023), ocho de nivel maestría (2017-22), ocho de nivel licenciatura (2013-20). **Dirección de proyectos de tesis en curso:** Una de nivel doctorado, cuatro de nivel maestría, una de nivel licenciatura. **UDAs impartidas:** Biomateriales, Biomateriales e Ingeniería de Tejidos, Síntesis de Polímeros, Química Orgánica Básica, Fundamentos de Ingeniería de Materiales, Propiedades Físicoquímicas, Físicoquímica de Polímeros; Ingeniería de Fluidos, i.a.

Gestión y Vida colegiada

Directiva. Director del Departamento de Ingeniería Química Electrónica y Biomédica (2019-2023, UG). Integración de la totalidad del departamento en 9 laboratorios de investigación. Apoyo en la gestión, y apertura, de laboratorios de docencia (Biología/Bioquímica, Ingeniería Química, Tecnología e Innovación Hospitalaria). Apoyo en gestión para la incorporación de personal de apoyo técnico (Biología/Bioquímica, Ingeniería Química). Apoyo a las coordinaciones de los programas de Ingeniería Química Sustentable, Ingeniería Biomédica y Maestría en Ciencias Aplicadas.

Programas académicos: Coordinador del programa de Ingeniería en Plásticos (2010-2011, UPJR). Integración de equipos de trabajo en la creación y revisión del plan de estudio de las licenciaturas en Ingeniería Química Sustentable e Ingeniería Biomédica (Actividades desde 2011), y de la Maestría en Ciencias Aplicadas (Actividades desde 2013): preparación de Cartas Descriptivas para diversas asignaturas, miembro del núcleo académico básico. **Vida Colegiada:** Comité de Tutorías de la DCI (2015-2018). Comité de Aseguramiento de la Calidad del Programa de IQS (Reconocimiento por los CIEES Nivel I otorgado en 2018, y en 2021 con vigencia a 2026). Comité de Aseguramiento de la Calidad del Programa de MCA, dentro del Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT (2015-A la fecha). Comité de Laboratorios de Docencia (2018-2022). Miembro del Comité Evaluador Institucional dentro de la Convocatoria Institucional de Investigación Científica 2018. Diversas comisiones como integrantes del Consejo Universitario del Campus León, y del Consejo Divisional (2019-2023). Vocal del Comité de ética en Investigación de la Universidad de Guanajuato (CEPIUG, 2024-27). **Tutoría:** Tutorías de estudiantes de Ingeniería en Plásticos en la UPJR (2010-11), y de IB y de IQS (desde 2011). Miembro de Comité de Seguimiento Académico de estudiantes de la Maestría en Ciencias Aplicadas, Doctorado en Física, Doctorado en Química, y Doctorado en Biología. **Cuerpos Académicos:** Integración del CA de Biomateriales, a partir de 2015 (Consolidado desde finales de 2018 y acreditado hasta 2029). Integración del CA de Ingeniería Biomédica, a partir de 2012 (en formación), hasta 2015 (en consolidación). Formación y coordinación de CA de Ingeniería en Plásticos (2010-11). **Laboratorios de Investigación:** Gestión del Laboratorio de Biotecnología Aplicada a la Salud, 2022-a la fecha para su apertura y equipamiento en la sede San Campestre I de la UG como un espacio destinado a la investigación sobre biomateriales e ingeniería de tejidos, así como otras áreas propias de un colega corresponsable del laboratorio. Gestión del Laboratorio de Biomateriales y Biomecánica 2015-2022 para apertura y equipamiento en la sede campestre de la UG; en funciones desde 2015, y que apoyó las actividades de los seis profesores que conforman el CA de Biomateriales hasta 2022. Gestión para apertura y equipamiento del Laboratorio de Injertos Biomédicos en la sede San Carlos de la UG como un espacio destinado al desarrollo de productos para implantación en seres vivos (estudios de pruebas de concepto en animales y piloto en humanos). **Revisión de pares:** CONACyT – Fondo Sectorial Ciencia Básica; Programa de Estímulos a la Innovación; UG – DAIP; **Manuscritos en revistas**, Acta Universitaria, UGTO; *Biofabrication*, IOP; *Biology*

Integrative, RSC; *Biomaterials Science & Engineering*, ACS; *Biomedical Materials*, IOP; *Biomedical Physics & Engineering Express*, IOP; *Industrial & Engineering Chemistry Research*, ACS; *Journal of Biomedical Material Research Part A*, Wiley; *Materials Science & Engineering C*, Elsevier.

Productos Académicos (2018-23)

2023: Water-dispersible fluorescent silicon nanoparticles that modulate inflammatory response in macrophages, **ACS Applied Nano Materials**; Profitability of Chemically Cross-Linked Collagen Scaffold Production Using Bovine Pericardium: Revaluing Waste from the Meat Industry for Biomedical Applications, **Polymers**; **2022:** Decellularization of porcine esophageal tissue at three diameters and the bioscaffold modification with EETs-ECM gel, **Journal of Biomedical Materials Research Part A**; Gel dressing based on type I collagen modified with oligourethane and silica for skin wound healing, **Biomedical Materials**; **2021:** Método de preparación y aplicación de hidrogeles de colágeno-oligouretano-sílice (**Patente, IMPI**); **2020:** Diabetic Wound Healing with Engineered Biomaterials, **Biomaterials for Organ and Tissue Regeneration**, Woodhead Publishing-Elsevier; **2019:** Development and characterization of an immunomodulatory and injectable system composed of collagen modified with trifunctional oligourethanes and silica, **Biomaterials Science**; Effect of varying the crosslinking degree of a pericardial implant with oligourethane on the repair of a rat full-thickness abdominal wall defect, **Journal of Biomaterials Applications**; **2018:** Characteristics of collagen-rich ECM hydrogels and their functionalization with PEG derivatives for enhanced biomedical applications: A review, **ACS Applied Bio Materials**; Design of silica-oligourethane-collagen membranes for inflammatory response modulation: characterization and polarization of a macrophage cell line, **Macromolecular Bioscience**; Repair of a giant omphalocele in an infant with a pericardial mesh crosslinked with oligourethane: a case report, **Artificial Organs**; Decellularized ECM-derived hydrogels: modification and properties, **Hydrogels**, Intech.

Miembro del S.N.I.I.: 2016-2027 Nivel I, 2013-2015 Nivel Candidato. Reconocimiento de Perfil Deseable de PRODEP 2013-2025. 28 publicaciones académicas (artículos en revistas indizadas, capítulos de libro), 2 patentes, 818 citas (2012-2024), h-index:14, i10-index:16.