

Gerardo Enrique Ruiz Ponce

Academia – Investigación – Industria

Curriculum Vitae



Torreón, Coahuila.



(871) 536-0746



geruizp@lalaguna.tecnm.mx

PERFIL PROFESIONAL

- **CONAHCYT. Reconocimiento SNII** (Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores) **Nivel Candidato.**
- **Profesor de Ingenierías, Licenciaturas y Ciencias Básicas.**
- 35 años de experiencia en **docencia universitaria** con enfoque en Competencias Profesionales, Tutoría y Asesoría Académica.
- 25 años de experiencia en **investigación** en el área de modelado matemático y simulación de procesos eléctricos.
- 5 años de experiencia en **industria**: actividades en ingeniería de proyectos y en supervisión del trabajo de personal sindicalizado.

Competencias Transversales

- Capacidad de análisis y síntesis en solución de problemas tecnológicos.
- Habilidades para trabajar en contextos con poca información.
- Capacidad para identificar, organizar, procesar e interpretar información en proyectos de investigación.
- Habilidad para la redacción de informes técnicos.
- Pensamiento crítico, carácter creativo y espíritu de iniciativa. Capacidad de autoaprendizaje.
- Disposición para trabajar en equipos colaborativos e interdisciplinarios, con actitud asertiva orientada al logro de resultados.
- Capacidad para el trabajo bajo presión y contención de situaciones de crisis.
- Competencias congruentes con las nuevas tecnologías (habilidades digitales y concepto de Industria 4.0).

FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

Instituto Tecnológico de La Laguna. Programa: DCIE. Línea de Investigación: Potencia y Energías Renovables. Mayo 2023.
Cédula Profesional: 13570319.

- *Tesis*: "Diseño óptimo de un sistema magnético para la transmisión de potencia mecánica en aerogeneradores".
- *Turnitin*: 6%.
- *Director de Tesis*: Dr. Marco Antonio Arjona López. *Codirectora de Tesis*: Dra. Concepción Hernández Flores.
- *Comité Tutorial*: Dr. Francisco Sergio Sellschopp Sánchez. Dr. Francisco Valdés Perezgasga. Dr. Jorge Lara Cardoso.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

Instituto Tecnológico de La Laguna. Programa: MCIE. Línea de Investigación: Ingeniería de Potencia. Diciembre 2008.
Cédula Profesional: 6175656.

- *Tesis*: "Modelado del generador síncrono aplicando el desplazamiento de frecuencia".
- *Director de Tesis*: Dr. Marco Antonio Arjona López.

Especialidad en Automatización de Procesos Industriales.

Instituto Tecnológico de Saltillo. Mayo 2005.
Cédula Profesional: 5212491.

- *Tesis*: "Modelado y simulación de sistemas físicos para su implementación en plataforma LabVIEW".

Licenciatura en Ingeniería Industrial en Eléctrica.

Instituto Tecnológico de La Laguna - Instituto de Investigaciones Eléctricas. Diciembre 1988.
Cédula Profesional: 1477226.

- *Tesis*: "Modelado del sistema eléctrico de centrales generadoras para simulación en tiempo real".
- *Director de Tesis*: M.C. Saúl Rodríguez Lozano.

Técnico Electricista. Bachillerato de Ciencia y Tecnología con especialidad en Electricidad.

Instituto Tecnológico Regional de La Laguna. Junio 1981.

DIPLOMADOS

- **Comunicación de la Ciencia y Humanidades.** UAdeC. CONACYT. COECYT. (120 hrs.). 2019.
- **Herramientas Metodológicas para la Formación Basada en Competencias Profesionales.** ITESM. (120 hrs.). 2011.
- **Educación Centrada en el Aprendizaje.** UTT. (105 hrs.). 2004.
- **Desarrollo de Habilidades Docentes.** Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Laguna. (110 hrs.). 2003.
- **Docencia Universitaria: Elaboración de Programas Académicos en Base al Aprendizaje.** UAL. (40 hrs.). 2002.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA

* Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de la Laguna.

- **Profesor de Asignatura.** *Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.* 2023 - Actual.
Ingeniería en Energías Renovables. Ingeniería Eléctrica. 2025 – Actual.
Ciencias Básicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecatrónica. 2001. 2007.

▪ Universidad Autónoma de Laguna.

- **Profesor de Asignatura.** *Ing. Mecatrónica. Ing. Industrial. Ing. en Sistemas Automotrices. Ing. en Sistemas Computacionales.*
Atención a Estudiantes en Modalidad D-UAL (LAE, CP, LCI, IIS, IME). 2023 – 2025.

* Universidad Latinoamericana (ULA) (en Línea): Campus Florida y Campus Ejecutivo León.

- **Profesor de Asignatura.** *Ing. en Sistemas - Lic. en Administración y Liderazgo Empresarial – Lic. en Contaduría.* 2023, 2024.

* Universidad Autónoma del Noreste-Torreón.

- **Profesor de Asignatura.** *Maestría en Gestión de Negocios de Manufactura.* 2020, 2021, 2023.
Ing. Industrial. Lic. Gastronomía. Lic. Turismo. Idiomas. 2002–2004, 2016-2019.

* Universidad Tecnológica de Torreón.

- **Profesor de Tiempo Completo.** *TSU e Ing. Mecatrónica. TSU e Ing. de Procesos Industriales Área Manufactura.* 2002–2021.

▪ Universidad La Salle Laguna.

- **Profesor de Asignatura.** *Ing. Electromédica. Ing. Mecatrónica.* 2008 – 2013.

▪ Universidad Iberoamericana-Torreón.

- **Profesor de Asignatura.** *Depto. de Ingeniería y Computación: Ing. Electrónica. Ing. Industrial.* 2002–2006.

* Universidad Autónoma del Estado de Morelos: Cuernavaca, Mor.

- **Profesor Titular.** *Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería. Carreras: Ing. Eléctrica. Ing. Industrial.* 1990–2000.

▪ Instituto Sueco Mexicano de Energías Renovables. Torreón. **Profesor de Bachillerato Técnico.** 2022.

▪ Preparatoria Nocturna Treviño. Torreón. **Profesor de Preparatoria.** 2002–2008.

▪ Preparatoria de la Laguna, A.C. Torreón. **Profesor de Preparatoria.** 1984–1986.

- **Principales actividades académicas.** Docencia basada en competencias profesionales y educación centrada en el estudiante. Tutoría. Asesoría académica. Asesoría de tesis y tesinas. Coordinación de academia. Asesoría y Evaluación de proyectos de investigación en tecnología. Capacitación e impartición de cursos a la industria. Elaboración de material didáctico. Diseño y elaboración de reactivos para exámenes generales de egreso CENEVAL (Electricidad Industrial y Circuitos Eléctricos). Asistencia a Congresos y Simposios. Participación con alumnos en Concursos y Competencias Académicas. Participante en la Comisión Académica para la Revisión y Actualización de los Planes de Estudio del Programa Educativo de TSU en Mecatrónica en las UT's. Jurado Calificador en Eventos de Creatividad y de Innovación Tecnológica para la DGEST y en Reuniones de Jóvenes Investigadores. Jurado Calificador en Eventos Nacionales CONIES. Evaluador de Proyectos Expociencias. Evaluador del Grado de Consolidación de Cuerpos Académicos en el TecNM. Miembro de la Comisión Dictaminadora de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Docente en la UTT. Vocal de Física en la Academia de Ciencias Básicas y Aplicadas de la UTT. Generación y Coordinador del Proyecto de Asesorías entre Pares para fortalecer el aprovechamiento académico en los estudiantes en la carrera de Procesos Industriales en la UTT. Promotor de una educación basada en proyectos Integradores en la UAL. Iniciación de Trabajos bajo el Concepto de Mentefactura.

- **Materias impartidas en las siguientes áreas del conocimiento.**

Nivel Maestría: Ingeniería de Procesos y Automatización. Modelado y Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia en Estado Estacionario. Máquinas Eléctricas Avanzadas. Calidad de la Energía en Sistemas Eléctricos de Potencia.

Formación Científica en Ingeniería (Ciencias Básicas): Álgebra Lineal. Álgebra Superior. Cálculo Diferencial e Integral. Cálculo Vectorial. Matemáticas Avanzadas. Matemáticas aplicadas a la Ingeniería, a la Gastronomía y al Turismo. Matemáticas Financieras. Probabilidad y Estadística. Estadística Descriptiva Aplicada. Ecuaciones Diferenciales. Análisis Numérico. Métodos Numéricos. Física.

Formación Tecnológica en Ingeniería: Teoría y Laboratorio de: Electricidad y Magnetismo, Conversión Electromagnética, Máquinas Eléctricas, Control de Motores Eléctricos. Análisis de Circuitos Eléctricos I y II, Electricidad Industrial, Control Automático y Robótica. Protecciones Eléctricas. Sistemas Eléctricos de Potencia. Electrónica Analógica. Sistemas Digitales. Dispositivos Electrónicos. Ampliación de Señales. Ingeniería de Control. Acústica y Óptica. Termodinámica. Análisis Cinemático de Mecanismos. Ingeniería de Sistemas. Automatización de Procesos. Estructura y Propiedades de los Materiales, Sistemas de Energía y Desarrollo Sustentable.

Formación Profesional: Seminario de Investigación. Seminario de Ética. Educación y Gestión Ambiental. Proyecto Integrador.

Formación Directiva y Habilidades Gerenciales: Procesos Industriales y Sistemas de Gestión de la Calidad. Administración. Calidad Profesional. Formación Sociocultural. Análisis, Viabilidad y Evaluación de Proyectos. Seguridad e Higiene Industrial. Producción. Investigación de Operaciones. Estructura de Datos. Planeación Estratégica. Planeación y Diseño de Instalaciones.

Formación Científica y Tecnológica Nivel Bachillerato: Física. Matemáticas. Álgebra y Trigonometría. Metodología de la Investigación. Instalaciones Eléctricas. Energía Eólica.

Filosofía de enseñanza personal

- Una educación centrada en el estudiante con aprendizaje activo, con un enfoque basado en proyectos y retos académicos como personales, con el fin de brindar al estudiante un fortalecimiento en las habilidades blandas que demandan empresas y sociedad.
- Atención a las necesidades del estudiante con la flexibilidad requerida para que pueda construir, con relativa autonomía, las evidencias necesarias que permitan lograr una evaluación acreditable y positiva, observando en todo momento una actitud de respeto, confidencialidad, paciencia y tolerancia.
- Un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que cada concepto pueda plantearse, en lo posible, como una práctica de campo y convertirse en experiencia propia: que lo que aprenda el estudiante se refleje en una comprensión más clara del mundo que nos rodea.

ASESORÍA DE PROYECTOS ACADÉMICOS

***Exposición del Concepto de Mentefactura aplicado en la generación, desarrollo y puesta en marcha de proyectos académicos.**

*** Asesor-Tutor para la elaboración y presentación de proyectos integradores bajo el lema “Sapere Aude”.**

Se presentaron cinco prototipos exponiendo la ingeniería conceptual fundamentada en el modelo TRL (*Technology Readiness Level*) o Nivel de maduración Tecnológica diseñada y utilizada por la NASA para evaluar la madurez tecnológica de sus proyectos. Presentado por Estudiantes de las Carreras de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Sistemas Automotrices, UAL. Oct. 2024.

*** Asesor-Tutor para la elaboración y presentación del proyecto “Quiosco Solar”.**

Presentado por Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Mecatrónica, UAL. Oct. 2023.

*** Asesor-Tutor para la elaboración del libro “Introducción a los Sistemas de Energía Sustentable – Una visión del estudiante”.**

Presentado por Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial y de Sistemas, 2015-2019 de UANE Campus Torreón. Feb. 2019.

*** Asesor Técnico UTT-Mecatrónica. XII Concurso Leamos la Ciencia para Todos 2011- 2012.**

Mención Especial por el Prototipo: “Bobina de Tesla”. UT Valle de Santiago, Guanajuato. Septiembre, 2012.

*** Asesor Técnico UTT-Mecatrónica. 1ª Exposición Industrial de Prototipos.**

Participación con Prototipos: “Bobina de Tesla” y “Sistema Integral de Transporte”. Gob. de Coahuila-COECYT-ITL. Mayo, 2012.

*** Asesor-Coordinador. UTT-Mecatrónica. 7º Concurso Estatal de Inventiva, Coahuila 2005,**

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, SEP- Gobierno Estado de Coahuila. Instituto Tecnológico de la Laguna. Marzo, 2005.

*** Asesor-Coordinador de Comitiva UTT-Mecatrónica. 1er Concurso Regional de Mecatrónica.**

8º Lugar Regional. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Festo Pneumatic, S.A., Ciudad Juárez, Chihuahua. Sept. 2004.

*** Coordinador de alumnos UTT-Mecatrónica. Simposio Internacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, SIEE´2003,**

Instituto Tecnológico de la Laguna, Torreón, Coahuila. Octubre 2003.

SINODALIA DE TESIS LICENCIATURA

*** Integrante del Comité Tutorial** en el Examen Profesional de Posgrado (MCIE) del Ing. Elí Johnatan Muñoz Luna. TecNM-Instituto Tecnológico de la Laguna. Torreón. Diciembre 2024.

*** Sinodal** en el Examen Profesional del Pasante de Ingeniería Mecatrónica: Luis Ángel Díaz Bernal Universidad Autónoma de la Laguna. Torreón. Diciembre 2025.

*** Sinodal** en el Examen Profesional del Pasante de Ingeniería Industrial y de Sistemas: Pedro Alberto Chávez Esquivel. Universidad Autónoma del Noreste. Torreón. Noviembre 2005.

*** Sinodal** en el Examen Profesional del Pasante de Ingeniería Industrial y de Sistemas: Guillermo Antonio González García†. Universidad Autónoma del Noreste. Torreón. Enero 2004.

*** Sinodal** en el Examen Profesional del Pasante de Ingeniería Industrial y de Sistemas: Pedro Sánchez Ramírez. Universidad Autónoma del Noreste. Torreón. Noviembre 2004.

*** Sinodal** en Examen Profesional del Pasante de Ingeniería Industrial y de Sistemas: José Roberto Díaz Márquez. Universidad Autónoma del Noreste. Torreón. Octubre 2003.

*** Sinodal** en el Examen Profesional de la Pasante de Ingeniería Eléctrica: Sandra Iliana Sánchez Carrizosa. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería. Cuernavaca, Mor. 1994.

*** Sinodal Secretario** en el Examen Profesional del Pasante de Ingeniería Industrial: Erick Rafael Nava Lara. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería. Cuernavaca, Mor. 1993.

SINODALIA DE EXAMEN PROFESIONAL CARRERA TÉCNICA BACHILLERATO

*** Sinodal** en el Examen Profesional de los Alumnos de Bachillerato Técnico Industrial en la especialidad de Mecatrónica. Bachillerato Técnico Industrial de la Laguna (Escuela Técnica Industrial de Torreón, A. C.). Torreón. Julio 2023.

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

* **Ingeniero de modelos matemáticos para simulación de procesos eléctricos** (Investigador Nivel II, Categoría H). 1990–2000.
Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), hoy Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (**INEEL**).
Departamento de Simulación. Cuernavaca, Mor.

○ **Participación en los siguientes proyectos tecnológicos:**

Proyectos bajo contrato. Cliente: CFE

- Simulador de Alcance Total para Adiestramiento de Operadores de la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde.
- Emulador en Tiempo Real Automático de Máquinas Síncronas para pruebas de Reguladores Automáticos de Tensión en Centrales Eléctricas.
- Simulador de la Unidad 9 de la Central Geotermoeléctrica de Cerro Prieto.
- Simulador para Entrenamiento de Operadores de Plantas de Ciclo Combinado basado en la Unidad 1 de la Central Samalayuca II utilizando una Plataforma Comercial de Desarrollo.

Proyectos de infraestructura.

- Simuladores para Entrenamiento en Centrales Eléctricas basados en Tecnología Multimedia, Realidad Virtual y Tutores Inteligentes.
- Programa de Adiestramiento en Investigación Tecnológica (AIT): Asesor de Proyectos con estudiantes de excelencia académica.

Investigaciones Dirigidas para la formación de Recursos Humanos

- ***“Prototipo de Prótesis de Muñeca Tipo Pinza con Rotación Externa e Interna no Invasiva”***
Proyecto asesorado como parte de Actividades Académicas.
Universidad La Salle Laguna- 2012. Aceptado y presentado en el XXXV Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, SOMIB 2012. 04 octubre de 2012, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Estudiante: Annuar Gerardo López Bernal. Ingeniería Electromédica, Universidad La Salle Laguna. 2012.
- ***“Integración de un modelo multimáquinas al emulador de pruebas de Reguladores Automáticos de Tensión”***
Proyecto asesorado como parte del programa de Adiestramiento en Investigación Tecnológica, (AIT).
Instituto de Investigaciones Eléctricas. 1996-1997.
Becario: Luis Edmundo Santes Tello. Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Orizaba.
- ***“Desarrollo de un Sistema Multimedia para el Modelado de Generadores Síncronos”***
Proyecto asesorado para Prácticas profesionales.
Instituto de Investigaciones Eléctricas. 1997.
Becario: Alfredo González Béas. Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Tepic.
- ***“Revisión de la metodología empleada para la actualización de modelos en el Simulador de la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde”***
Proyecto asesorado como parte del programa de Adiestramiento en Investigación Tecnológica, (AIT).
Instituto de Investigaciones Eléctricas. 1998-1999.
Becario: Víctor Manuel Jiménez Sánchez. Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- ***“Modelo genérico para simulación de una red eléctrica”***
Proyecto asesorado como parte del programa de Adiestramiento en Investigación Tecnológica, (AIT).
Instituto de Investigaciones Eléctricas. 1998-1999.
Becario: Raul E. Dominguez Meza. Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Veracruz.
- ***“Integración de un medio ambiente de simulación genérico para evaluación y análisis de modelos de sistemas eléctricos”***
Proyecto asesorado como parte del programa de Adiestramiento en Investigación Tecnológica, (AIT).
Instituto de Investigaciones Eléctricas. 1999.
Becaria: María del Pilar Arellano Recillas. Ingeniería Eléctrica, Instituto Politécnico Nacional.
- ***“Representación trifásica de los modelos eléctricos del SITIRAMS”***
Proyecto asesorado como parte del programa de Adiestramiento en Investigación Tecnológica, (AIT).
Instituto de Investigaciones Eléctricas. 1999-2000.
Becario: Luis Iván Ruiz Flores. Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Orizaba.

PUBLICACIONES

REVISTAS INDIZADAS inscritas en el Journal Citation Reports (JCR)

G. Ruiz-Ponce, M. A. Arjona, C. Hernández, and R. Escarela-Perez, "Design Optimization of an Axial Flux Magnetic Gear by Using Reluctance Network Modeling and Genetic Algorithm", *Energies*, vol. 16, no. 4, Feb. 2023, 1852, <https://doi.org/10.3390/en16041852>

G. Ruiz-Ponce, M. A. Arjona, C. Hernández, and R. Escarela-Perez, "A Review of Magnetic Gear Technologies Used in Mechanical Power Transmission", *Energies*, vol. 16, no. 4, Feb. 2023, 1721, <https://doi.org/10.3390/en16041721>

L. Barrero, R. Canales, D. Juárez-Romero, Y. Mendoza, G. Ruiz, and S. Santoyo-Gutiérrez, "Systematic building-testing of dynamic models for training simulators", *Computers & Chemical Engineering*, Volume 27, Issue 10, October 2003, pp. 1421-1430. [https://doi.org/10.1016/S0098-1354\(03\)00021-8](https://doi.org/10.1016/S0098-1354(03)00021-8)

CONFERENCIAS INTERNACIONALES

G. E. Ruiz-Ponce, M. A. Arjona, and C. Hernández, "Magnetic Equivalent Circuit Modeling of an Axial-Field Magnetic Gear," *2017 21st International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG'2017)*, Daejeon, Korea, 18-22, Jun 2017. Publicado en: *Journal of Mechanics Engineering and Automation*, Volume 9, Number 5, May 2019 (Serial Number 81). pp. 169-172, doi: 10.17265/2159-5275/2019.05.004

G. E. Ruiz-Ponce, M. A. Arjona, C. Hernández, and C. Espinoza, "Modeling of an axial-type magnetic gear using a reluctance-based magnetic equivalent circuit," *2016 IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC'2016)*, Miami, FL, USA, 13-16, November 2016, pp. 1-1, doi: 10.1109/CEFC.2016.7816409

REVISTAS NACIONALES

Muñoz-Castillo R. A., Ruiz Ponce, G.E., Hernández-Flores C. Arjona-López, M.A. "Herramienta Computacional Desarrollada en Python para el Análisis de Flujos en un Sistema Eléctrico de Potencia", *Ciencia, Ingeniería y Desarrollo Tec Lerdo, Revista Digital Universitaria*, Volumen 1, Número 10, Octubre 2024, pp. 225-234, ISSN: 2448-623X, <https://doi.org/10.62805/revista.2024>

Rodríguez Lozano, S. y Ruiz Ponce, G.E., "Simulación de los sistemas eléctricos de la Central Laguna Verde", *Boletín IIE* (Instituto de Investigaciones Eléctricas). Volumen 16, Número 2, Marzo/Abril de 1992, 72-81, ISSN: 0185-0059, <https://biblat.unam.mx/es/revista/boletin-ii/articulo/simulacion-de-los-sistemas-electricos-de-la-central-laguna-verde>

CONFERENCIAS NACIONALES

G. E. Ruiz Ponce y M. A. Arjona, "Aplicación de Técnicas de Procesamiento de Señales para el Modelado de Circuitos Eléctricos y Redes de Potencia", *Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial* (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (EDU-20), 6 al 12 de julio de 2008, Acapulco, Gro. Memorias en CD-ROM.

Ruiz Ponce, G.E. y Rodríguez L, S, "Aspectos del Modelado del Sistema Eléctrico Externo de Centrales Generadoras para Simulación en Tiempo Real", *Memoria de la V Reunión Nacional de Investigación en el Área Eléctrica*. (Centro de Graduados e Investigación – Instituto Tecnológico de la Laguna). Torreón. Octubre, 1990. Págs. A-30 – A-39.

DIVULGACIÓN

- "Introducción a la Robótica", Ruiz Ponce, G.E., *Revista 3er Milenio*, U.T. Torreón. Mayo, 2005.
- "Más allá de las 5s. Las Tres R: El ABC del Reciclado", Ruiz Ponce, G.E., *Revista 3er Milenio*, U.T. Torreón. Dic. 2002.
- Artículos periodísticos. Tema: *El paso del Cometa de Halley en los cielos de Torreón*. Periódico *El Siglo de Torreón*, Sep. 1985 – Mar. 1986. <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/hemeroteca/>

EXPERIENCIA PROFESIONAL - INDUSTRIA

- * **Sensa Control Digital**. Torreón. 2000–2001. - **Ingeniero de Proyectos** - Área de Operaciones.
 - *Actividad principal*: Planeación, organización, coordinación y control de proyectos de manufactura en control digital.
- * **Cervecería Modelo de Torreón, S.A.** Torreón. 1989–1990. - **Supervisor de Turno** - Sección Mantenimiento.
 - *Actividad principal*: Mantenimiento eléctrico área de embotellado.
- * **Compañía Minera de Cananea**. Cananea, Sonora. 1989. - **Supervisor de Línea** - Sección Eléctrica.
 - *Actividad principal*: Coordinador de mantenimiento preventivo sección eléctrica. Supervisor de personal sindicalizado.
- * **Industria Sigrama**. Torreón. 1987, 1989. - **Asistente de Diseño en Ingeniería** - Área de Electrónica.
 - *Actividad principal*: Diseño y elaboración de circuitos impresos para proyectos en ingeniería electrónica.
- * **Metalúrgica Mexicana Peñoles, S.A.** Torreón. 1983–1984. - **Técnico Electricista** - Sección Eléctrica.
 - *Actividad principal*: Mantenimiento eléctrico general en Taller Eléctrico y Planta de Zinc.

RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

- **Candidato a Investigador Nacional.** Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) otorgado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). Enero 2024.
- **Evaluador en el Comité de Pares en el marco de la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2024 – Modalidad Académica e Incidencia.** Reconocimiento otorgado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). Septiembre 2024.
- Reconocimiento por la **Asesoría y Tutoría en la edición y presentación del libro “Introducción a los Sistemas de Energía Sustentable – Una visión del estudiante”** elaborado por estudiantes de ingeniería industrial en la Universidad Autónoma del Noreste (UANE), Torreón, replicado para todos los campus del Sistema UANE. Febrero 2019.
- Designación como **Mejor Catedrático** de la Generación 88-89/93 de la Carrera de Ingeniería Eléctrica - Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Cuernavaca. Julio 1993.
- Diploma por brillante **investigación y divulgación de la cultura** durante la aparición del Cometa de Halley por los Cielos de Torreón, Coahuila en 1986, anunciando su próxima aparición en el año de 2061. Otorgado por el Consejo Municipal de Arte y Cultura, **Presidencia Municipal de Torreón**. Abril 1986.

NOMBRAMIENTOS ACADÉMICOS, COMISIONES Y ASOCIACIONES PROFESIONALES

* **IEEE Member # 98383761.** Monterrey Section.

* **Evaluador del Grado de CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS TecNM.**

Categoría: Tecnología e Innovación. PRODEP, Convocatoria: 2021-1. Diciembre, 2021.

* **Miembro Comisión Dictaminadora de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Docente en la UT Torreón, 2013.**

* **Evaluador de Proyectos Científicos EXPOCIENCIAS COAHUILA 2024 y 2025.** Red Nacional de Actividades Juveniles de Ciencia Tecnología. Septiembre 2024 y Mayo 2025

* **Evaluador de Proyectos CONIES Tamaulipas 2021, Virtual.** Categoría: Energías limpias y sustentabilidad ambiental. 6to. Concurso nacional de Innovación y Emprendimiento 2021. Noviembre 2021. Gob. Tamaulipas. SEP. UTyP.

* **Vocal de Física. Academia de Ciencias Básicas Aplicadas.** Universidad Tecnológica de Torreón. Abril 2021.

* **Judge at Hult Prize Universidad Tecnológica de Torreón.** Hult International Business School. December 2020.

* **Evaluador de Proyectos EXPO-BRITÁNICO y Jurado en la Disciplina de Proyectos de Investigación.**

Instituto Británico de Torreón. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025.

* **Jurado de Proyectos de Innovación Categoría Proceso.** Evento Nacional Estudiantil Innovación Tecnológica (ENEIT 2019), Etapa Regional, Zona II. Instituto Tecnológico Nacional de México, Campus Laguna. Torreón, Coahuila. 1-4, Octubre 2019.

* **Jurado Evaluador de Proyectos de Investigación.** 7^{ma} Reunión de Jóvenes Investigadores 2018. Instituto Tecnológico de la Laguna - CONACYT. Torreón, Coahuila. Octubre, 2018.

* **Jurado Calificador.** 2^a Reunión de Jóvenes Investigadores 2013. ITL- CONACYT. Torreón, Coah. Noviembre, 2013.

* **Evaluador Nacional en el Programa MEXPROTEC 2013** a los alumnos aspirantes a realizar estudios de licencia profesional en Francia. Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Mayo 2013.

* **Participante Especialista en el Ciclo “Planes, Políticas, Portafolios y Proyectos para la elaboración de la Propuesta para la creación del Sistema Regional de Innovación y la configuración de su primer espacio en el Parque de Innovación de la Región Lagunera”,** Proyecto: *Consortio de Redes de Innovación Cooperativa.* Gobierno de Coahuila-COECYT-CITEJ. Torreón, Coahuila. Julio, 2012.

* **Jurado Calificador.** Evento Nacional de Innovación Tecnológica 2011. Etapa Regional. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Instituto Tecnológico de la Laguna. Torreón, Coahuila. Septiembre, 2011.

* **Participante en el proceso de validación social del perfil profesional del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica (EGEL),** CENEVAL. Abril del 2009.

* **Participante en el proceso de validación social del perfil profesional del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Industrial (EGEL),** CENEVAL. Julio del 2008.

* **Jurado Calificador.** XXI Evento Nacional de Creatividad Fase Regional Zona III. Área de Ciencias Básicas. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Sede: Instituto Tecnológico de la Laguna. Torreón. Noviembre, 2006.

* **Miembro del Comité Académico del Examen General para el Egreso del TSU en Mecatrónica plan 2004,** CENEVAL 2004.

CURSOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE MI LABOR PROFESIONAL

CURSOS DOCENTES.

- Taller de Proyectos para Asesores en la Feria de Ciencias e Ingenierías Coahuila 2021 Virtual. COECYT. Sep. 2021.
- Cursos: “Cuidado de la Salud Mental en Situaciones de Emergencia” y “Prevención del COVID-19”, IMSS. 2020.
- Curso de Capacitación “Tutorías II”. UTT. 2010.
- Curso-Taller: “Didáctica para formadores sobre el modelo por competencias”. UTT. 2009.
- 3er. Taller Inter-académico Pearson: “Metodología por Competencias para la Enseñanza en el Aula”. Pearson 2009.
- “Taller de Elaboración de Reactivos para el Examen General de Egreso del TSU en Mecatrónica” (EGETSU). CENEVAL. 2006.
- “Taller de Elaboración de Reactivos y Casos”. Producción del Material para los EGETSU. CENEVAL. 2005 y 2003.
- “Aprendizaje Significativo”. UTT – IDET. 2005.
- Curso: “Sensibilización en Educación Centrada en el Aprendizaje”. UTT. 2003.
- “Curso-Taller de Capacitación sobre Tutorías 2002”. CGUT. 2002.

CURSOS DE FORMACIÓN ENFOCADOS EN CAPITAL HUMANO.

- Curso “Voluntariado Aplicado a mis Funciones”. Caja Popular Mexicana, Abril 2025.
- Curso “La Ética en la Función del Promotor”. Caja Popular Mexicana, Abril 2025.
- Curso “Impulsando mi Trayectoria”. Caja Popular Mexicana, Abril 2025.
- Curso-Taller “Creatividad, Innovación y Creación de Valor, en el Desarrollo Tecnológico”. COECYT. 2005.
- Curso-Taller “Metodología de Diagnóstico y Análisis de Problemas”, Consultores Roberto Herrera de la Torre, 2005.
- Curso-Taller “Equipos de Trabajo de Alto Desempeño”, Consultores Roberto Herrera de la Torre, 2005.
- Curso-Taller “Aspectos Clave para la Calidad”, Consultores Roberto Herrera de la Torre, 2005.
- Curso-Taller “Calidad en el Servicio y Atención al Cliente”, Consultores Roberto Herrera de la Torre, 2005.
- Curso “Análisis de la Situación del Trabajo”. UTT. 2004.
- Curso “Seminario Ambiental”. GAD-UTT. 2004.
- Curso “Seminario de Valores”. UTT. 2002.
- Taller “Calidad en el Servicio” y Taller “Formación de Instructores”. UTT. 2001.
- “Entrevista de Selección”. IIE. 1994.
- “Hablar en Público y Liderazgo Personal”. Instituto Desarrollo Integral. Instrucción Carnegie México. 1994.
- “Taller de Presentaciones Técnicas”. IIE. 1994.
- “Curso de Asertividad”. IIE. 1993.
- “Curso de Supervisión de Grupos Técnicos”. IIE. 1993.
- “Curso de Administración del Tiempo”. IIE. 1993.
- “Curso de Dirección de Equipos de Trabajo”. IIE. 1993.

CURSOS TÉCNICOS y CERTIFICACIONES.

- Seminario “Monitoreo de Condición de Maquinaria por National Instruments”. Industria Sigrama. 21 de Junio, 2018.
- Seminario “Regulación Velocidad-Carga”. Industria Sigrama. 22 de Junio, 2018.
- “Introduction to ANSYS Simplorer”. Certificate of Training. ANSYS. November 5-6, 2015.
- “Introduction to ANSYS RMXprt & Maxwell”. Certificate of Training. ANSYS. October 15-16, 2015.
- Curso-Taller “Periodismo Científico”, COECYT. 22-23 Mayo, 2015.
- “Jornadas de Capacitación del CONRICYT” – Instituto Tecnológico de la Laguna (ITL), 16-17 Febrero, 2015.
- “LabVIEW Core 1 & Preparation for CLAD”. Certificate of Training. National Instruments. 2013.
- LabVIEW NI Certified LabVIEW Associate Developer. Expiration Date: May 20, 2015.
- “Certificación Total Ground”. Diploma Acreditación; Integrador Certificado. Total Ground Energy & Prot. Syst. 2012.
- Curso “Instalaciones Eléctricas de Atención Salud (Hospitales y Centros Ambulatorios)”. AMIME-AEFIMEUAC. 2010.
- Seminario de Certificación: “Redes de PLC’s Siemens y Servoposicionamiento Eléctrico”. FESTO. 2009.
- Curso-Taller “Diseño Óptimo de Redes de Distribución de Energía Eléctrica Subterránea”. CFE-AMIME. 2008.
- “Curso de Software de Simulación para Robótica”. FESTO DIDACTIC. 2005.
- Curso “Herramientas de Cómputo”. Universidad Tecnológica de Torreón (UTT). 2002.
- Curso “Aurora: Simulación de Diagramas Lógicos de Escalera”. IMEPI-UTC. 2002.
- “Curso Básico de Primavera Project”. Sensa Control Digital. 2001.
- Cursos “Programación ‘C’ Básico y Avanzado”, IIE. 1995, 1996.
- “Curso corto sobre Generadores Eléctricos”. CFE – LAPEM. 1991.
- Curso “Mantenimiento Preventivo Programado”. Compañía Minera de Cananea. 1989.
- Curso “Electrónica”. Asesoría Organizacional – Sigrama. 1987.
- Curso “Procesos Transitorios Electromecánicos en Sistemas Eléctricos de Potencia”. ITL – CGI. 1986.
- Curso “Regresión Lineal Aplicada a la Irrigación”. UAAAN_UL. 1986.

CONFERENCIAS DICTADAS

“Futuras prácticas de mantenimiento para las tecnologías de energías renovables”.

Semana Integral Universitaria 2019. Universidad Tecnológica de Torreón. Torreón, Coahuila. Junio 2019.

“Aplicación de Técnicas de Procesamiento de Señales para el Modelado de Circuitos Eléctricos y Redes de Potencia”.

Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industria, RVP-AI/2008, Acapulco, Gro. Julio, 2008.

“Simulación, Simuladores y Mundos Virtuales”.

- Semana Académica de Ingeniería Electromédica e Ingeniería Mecatrónica. Universidad La Salle Laguna. Octubre 2007.
- Foro Académico de Ingenierías 2007, Instituto Tecnológico de la Laguna. Octubre 2007.

“Experiencia Profesional de la Ingeniería Eléctrica”.

Reunión Alumnos-Docentes Carrera de Ingeniería Eléctrica. Instituto Tecnológico de la Laguna. Octubre 2004.

“Simulación y Simuladores”.

4a. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Gobierno del Estado de Morelos-SEP-CONACYT. Cuernavaca, Morelos. Octubre 1997.

“Aspectos del Modelado del Sistema Eléctrico Externo de Centrales Generadoras para Simulación en Tiempo Real”.

V Reunión Nacional Investigación Área Eléctrica. Centro de Graduados e Investigación, Instituto Tecnológico Laguna. Oct. 1990.

“Modelado de Unidades Generadoras para Simulación en Tiempo Real”.

Primera Semana de Ingeniería Industrial. Instituto Tecnológico de Jiquilpan. Jiquilpan, Michoacán. Septiembre, 1990.

CURSOS IMPARTIDOS como INSTRUCTOR

“Curso-Taller: Modelado y Simulación de Sistemas Físicos, utilizando plataforma MATLAB”.

Curso de 30 horas de Actualización Profesional impartido a profesores de TecNM–Instituto Tecnológico de la Laguna. Torreón. 31 julio – 4 agosto, 2023.

“Diplomado de Instalaciones Eléctricas, Control de Motores y Mantenimiento a Equipo Eléctrico”.

Impartido a empleados del Área de Mantenimiento de la Empresa JOHNSON CONTROLS. Torreón. Noviembre, 2011.

“Simulación de Circuitos Eléctricos con Matlab”.

Taller impartido dentro del 3er Congreso Nacional de Mecatrónica. Torreón. Junio, 2008.

“Control de Motores Eléctricos”.

Impartido a empleados de Industria Linamar. Torreón. Mayo, 2005.

“Electricidad Industrial”.

Curso de 30 horas impartido a empleados de Coca-Cola. Torreón. Julio 2004.

“Teoría General para el Modelado de Máquinas Síncronas”.

Curso de 40 horas impartido a integrantes y becarios del Grupo de Modelos Eléctricos y Controles y Grupo de Hardware. Gerencia de Simulación, Instituto de Investigaciones Eléctricas. Cuernavaca. Febrero 1997.

IDIOMAS

Español: *nativo.*

Inglés. *Intensive Program – English for Academic Purposes*, ELS Language Center (Eckerd College), St. Petersburg, Florida. 2014.

Nivel: **B1 (511 puntos TOEFL, mayo 2023.)**

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Primer Suplente en el Comité Promotor de Sucursal (COPROSU) en Caja Popular Mexicana, Sucursal Torreón Centro, 2025.

Promotor para trabajar en actividades académicas bajo una modalidad basada en Proyectos Integradores en las Cerreras de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Sistemas Automotrices. Universidad Autónoma de la Laguna. Agosto-Septiembre, 2024.

Promotor para el Cuidado del Medio Ambiente. Universidad Tecnológica de Torreón.

2004–2006. Diseño y Puesta en marcha del Proyecto *Creatrónica, Actividad Marte: Medio Ambiente en el Reciclado de Tecnología Electrónica*, como parte de mi actividad tutorial en la Carrera de Mecatrónica.

Tutor y Promotor Interno. Universidad Tecnológica de Torreón.

2004-2010. Elaboración de Exámenes Internos y Seguimiento para la Selección de Alumnos MEXPROTEC (estudios en Francia).
2004. *Colaborador/Coordinador* de Actividades en la “Primera Feria de Valores”.
2004. *Colaborador/Coordinador* de Actividades en el “Primer Ciclo de Conferencias sobre Mecatrónica”.
2004. *Colaborador/Coordinador* de Actividades en la “Semana del Técnico Superior Universitario, 5ª. Ed. de Mecatrónica”.
2004. *Colaborador/Coordinador* de Actividades en “Puertas Abiertas”.
2003. *Colaborador/Evaluador* en el “Primer Concurso de Ensayo Literario: la UTT en el Universo de las Letras”.

Aficionado a la Astronomía

2012. Asesoría del Proyecto para la motorización de un telescopio como parte de la Clase de Control Automático, llevado a cabo por estudiantes de la Carrera de Mecatrónica en la UT Torreón.
1995-1998. Colaborador para la integración de la Organización Astronómica de Morelos en Cuernavaca, Mor.
- Apoyo a grupos de Scouts, como Subjefe de Tropa, en campamentos y observaciones astronómicas con pláticas sobre astronomía para conocer una alternativa de orientación a través de la posición de las estrellas.
1982-1990. Encargado de la Sección Astronomía del Instituto de Investigaciones Científicas, Históricas y Geográficas, Unidad Laguna. Palacio Federal 3er Piso. Torreón. (Después, Museo de Historia Natural de la UAL).
- Investigación documental y observaciones astronómicas con telescopio newtoniano de 10 pulgadas.
- Publicación de artículos periodísticos sobre temas de cometas (El Siglo de Torreón, 1985-1986).
- Exposiciones, conferencias y pláticas a grupos escolares y público en general sobre temas de astronomía.
- Organización de campamentos para observación astronómica. Entrevistas por radio y TV (Canal 2 Torreón) para difundir la cultura con motivo del paso del Cometa de Halley (1986).

Deportes. Integrador y organizador de los equipos de Fútbol Soccer, Volibol, Basquetbol y Atletismo de la Unidad de Simulación, en Torneos Internos del Instituto de Investigaciones Eléctricas. Temporadas: 1995 - 1998.

Gerardo Enrique Ruiz Ponce

Actualización: Diciembre de 2025.