

Dr. Ulises Martínez Contreras

FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado (2015): Ingeniería Mecánica. **Universidad Estatal de Colorado,** Fort Collins, Colorado. U.S.A.

Título de la Tesis: Metaheuristic Approach to Solving U-shaped Assembly Line Balancing Problems Using a Rule-Base Coded Genetic Algorithm.

Maestría en Ciencias, (1998): Ingeniería Industrial, **Instituto Tecnológico de Cd. Juárez,** Cd. Juárez Chih. México.

Título de la Tesis: Mejoramiento de Sistemas de Manufactura Mediante Simulación con ProModel. Cédula: 3274179

Licenciatura, (1992), Ingeniería Industrial, **Instituto Tecnológico de Durango,** Durango, Durango, México. Cédula: 2408026

EXPERIENCIA DIRECTIVA

Director, Tecnológico Nacional de México **Campus Chihuahua II,** Chihuahua, Chihuahua México, noviembre del 2018 a diciembre del 2019.

Coordinar y dirigir todos los departamentos de la institución, realizar y ejecutar planes a corto mediano y largo plazo, gestionar recursos para tener un adecuado equipamiento, participar activamente en el Consejo Nacional de Directores del TecNM, entre otras.

Principales logros académicos: Apertura del Doctorado en Ciencia de la ingeniería, Inicio del programa de Educación Dual, creación del Comité de Acreditaciones de Carreras, coordinación del Primer Congreso Internacional CIESPN.

Principales logros en Infraestructura: Barda perimetral de la unidad deportiva de 11 hectáreas, cambio de imagen de edificios con pintura y señalética, equipamiento de laboratorios de cómputo con la actualización de 80 equipos de cómputo, restauración de baños de 3 edificios para alumnos, adquisición de vehículos de 7 y 20 pasajeros, gestión ante gobierno del estado para la construcción de nuevo edificio de aulas logrando la autorización de un presupuesto de 29 millones de pesos.



Subsecretario de Educación Cultura y Deporte en la Zona Norte, Gobierno del Estado de Chihuahua, octubre del 2013 a noviembre del 2014.

Actividades del puesto: a cargo de las escuelas de nivel básico de los municipios de Ahumada, Praxedis G. Guerrero, Guadalupe DB y Juárez. Teniendo bajo mi responsabilidad 1039 escuelas y 13,139 maestros de los Servicios Educativos del Estado de Chihuahua (SEECH) para los maestros federalizados y la Coordinadora del Subsistema Estatal para los maestros del estado.

Director Fundador, Instituto Tecnológico de Tláhuac II, México CDMX., julio del 2009 a agosto del 2012.

Actividades del puesto: Inicio de operaciones del plantel (tecnológico de nueva creación), Coordinar y dirigir todos los departamentos de la institución, realizar y ejecutar planes a corto mediano y largo plazo, gestionar recursos para tener un adecuado equipamiento, participar activamente en el Consejo Nacional de Directores del SNEST, entre otras.

Subdirector de Servicios Administrativos, Instituto Tecnológico de La Laguna, Torreón Coah. México, marzo del 2008 a julio del 2009

Actividades del puesto: Coordinar los departamentos de Recursos Humanos, Recursos Financieros, Recursos Materiales, Mantenimiento y Centro de Cómputo.

Jefe de Departamento, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Cd. Juárez Chih. México, septiembre de 1999 a agosto del 2000 y junio del 2007 a marzo del 2008.

Actividades del puesto: Coordinar profesores, programas de estudio, Investigación y Recursos en las Maestrías en Ingeniería Industrial, Ingeniería Administrativa, Administración de Negocios Internacionales, Especialización en Ingeniería Ambiental. y Doctorado en Ingeniería Industrial.

Jefe de Proyectos de Docencia, departamento de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, de junio de 1997 a agosto de 1998.

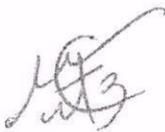
Jefe del Laboratorio de Manufactura, departamento de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, de febrero de 1995 a junio de 1996.

MIEMBRO DE ASOCIACIONES Y CONSEJOS ACADÉMICOS

Presidente del Consejo Directivo Instituto Tecnológico de Chihuahua II.

Noviembre 2018- diciembre 2019

Presidente del Consejo Académico de la Maestría en Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Cd. Juárez Chih., México.



Diciembre de 2015 a junio 2018.

Miembro del Consejo Nacional de Directores del SNEST hoy TecNM.

Junio de 2009 a agosto 2012

Presidente del Consejo Directivo Instituto Tecnológico de Tláhuac II.

Junio 2009- agosto 2012

Consejo Directivo Instituto Tecnológico de la Laguna.

Marzo 2008- junio 2009

Presidente fundador del Consejo de Investigación y Posgrado de los Institutos tecnológicos del Estado de Chihuahua (CIPITECH).

Junio del 2007 a marzo del 2008.

Coordinar trabajos para la conformación del Consejo que incluyó la conformación de un Congreso Internacional con arbitraje, revista Técnico Científica y Redes temáticas de colaboración.

Consejo Directivo Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

Septiembre 1999- agosto 2000 y junio 2007-marzo 2008.

Representante Institucional ante el PRODEP (RIP), Instituto Tecnológico de Cd. Juárez.

Junio 2007- marzo 2008

EXPERIENCIA DOCENTE

Profesor Investigador, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Cd. Juárez Chih. México, diciembre de 2014 a la fecha.

Impartiendo las materias:

Nivel Posgrado: Investigación de Operaciones y Seminario de Investigación I.

Profesor Investigador, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Cd. Juárez Chih. México, agosto de 2012 a septiembre de 2013.

Impartiendo las materias:

Nivel licenciatura: Investigación de Operaciones, Programación de Procesos Productivos.

Nivel Posgrado: Investigación de Operaciones, Ciencia Tecnología Sociedad e Innovación.

Profesor, Departamento de Ingeniería Mecánica, **Universidad Estatal de Colorado, USA**, agosto 2004 a mayo 2006.

Impartiendo las materias:

ME250 (Métodos Numéricos para Ingeniería Mecánica) y ME120 (Diseño Asistido por Computadora utilizando ProEngineer).

Profesor Asistente, Departamento de Ingeniería Mecánica, **Universidad Estatal de Colorado, USA**, agosto 2002 a mayo 2004.

Impartiendo prácticas de laboratorio, asesorías para exámenes y tareas de la clase ME250 (Métodos Numéricos para Ingeniería Mecánica) y ME120 (CAD).

Profesor (tiempo parcial), **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Cd. Juárez, Cd. Juárez Chih. México**, enero de 1999 a julio del 2000.

Impartiendo las materias:

Nivel licenciatura: Administración de la Producción y Las Operaciones, y Modelos Cuantitativos.

Nivel Posgrado: Métodos Cuantitativos.

Profesor, **Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Cd. Juárez Chih. México**, septiembre de 1994 a marzo 2008.

Impartiendo las materias:

Nivel licenciatura: Investigación de Operaciones, Manufactura Asistida por Computadora, Simulación con GPSS/H y ProModel, Administración de la Producción y Las Operaciones, y Modelos Cuantitativos.

Nivel Posgrado: Investigación de Operaciones, Administración de la Producción y las Operaciones y Simulación.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Ingeniero Industrial y de Manufactura, SIEMENS Automotive, Cd. Juárez Chih. México, febrero 1994 a septiembre 1995.

A cargo de lo siguiente: distribución de planta, estudios de tiempos, desarrollo de métodos de trabajo, mejoramiento del flujo de materiales, asignación de mano de obra, diseño de escantillones y métodos de manejo de materiales.

Ingeniero Industrial, EDIASA, Cd. Juárez Chih. México, junio 1992 a febrero 1994.



A cargo de lo siguiente: distribución de planta, estudios de tiempos, desarrollo de métodos de trabajo, mejoramiento del flujo de materiales, asignación de mano de obra y métodos de manejo de materiales.

PUBLICACIONES Y PRESENTACIONES

Martínez U. (octubre, 1995), "Autocad una Herramienta Útil para el Ingeniero Industrial", Semana Académica de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Durango, Durango Dgo, México.

Martínez U. (noviembre, 1996), "Simulación de Sistemas de Manufactura con ProModel", Primer Simposium Internacional de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Matamoros, Matamoros Tamaulipas, México.

Martínez U. (mayo, 1997), "Ingeniería Concurrente (CE)", Tercer Encuentro Internacional de Manufactura Automatizada, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Cd. Juárez Chihuahua, México.

Martínez U. (septiembre, 1998), "Aplicaciones de CAD/CAM", Semana Académica, Instituto Tecnológico de Parral, Parral Chihuahua, México.

Martínez U. (octubre, 1998), "Caso Práctico de Simulación con ProModel", Capítulo 908 Universitario, Institute of Industrial Engineering Student Conference, Instituto Tecnológico de Sonora, Obregón Sonora, México.

Martínez U. (marzo, 1999), "A case Application in an Industry in Cd. Juárez of an Improvement of Manufacturing Systems by Simulation with ProModel", 1999 Region Institute of Industrial Engineering Student Conference, New Mexico State University, Las Cruces New Mexico, USA.

Martínez U. (noviembre, 1999), "Ingeniería Concurrente CE", Presencia Tecnológica, Instituto Tecnológico de Nayarit, Tepic Nayarit, México.

Martínez U. (noviembre, 1999), "Caso Práctico de Simulación con ProModel", Primer Simposium Internacional de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Colima, Colima Colima, México.

Martínez U. (marzo, 2000), "Ingeniería Concurrente CE", Primer Simposium Internacional de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Nuevo Casas Grandes, Nuevo Casas Grandes Chihuahua, México.

Martínez U. (marzo, 2000), "Simulación con ProModel", X Congreso Internacional de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo Tamaulipas, México.

Martínez U. (marzo 2002), "Tutorial de Simulación con Promodel", Congreso Internacional de Ciencias Computacionales 2002, Instituto Tecnológico de Durango, Durango, Durango, México.

Martínez U., Duff W (Abril 2004), Heuristic Approaches to Solve the U-shaped Line Balancing Problem Augmented by Genetic Algorithms, 2004 IEEE Systems and Information Engineering Design Symposium, University of Virginia, Charlottesville Virginia, USA.

Martínez U., Parada M., Sánchez J., García V. (octubre 2008), Discriminación de Variables de Diseño Mediante el Uso de Diseño de Experimentos para la Obtención de Especificaciones de Diseño Utilizando Superficies de Respuesta, Congreso CIPITECH 2008 Cd. Juárez México.

Martínez U., Fabianni A., (Octubre 2008), Integración del Diseño Asistido por Computadora, Ingeniería de Calidad y Simulación en el Optimización del Planeamiento Geométrico de un Pistón, Congreso CIPITECH 2008 Cd. Juárez México.

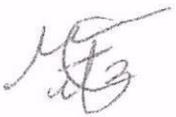
Martínez U., Duff William., Parada M., (abril 2011), Estudio Comparativo para la Solución del Problema de Balanceo de Células de manufactura en "U" Utilizando Algoritmos Genéticos con Codificación Directa e Indirecta, Proceedings del Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals 2011, p.p 311-316

Cruz-Valencia C., Martínez-Contreras U, Parada-González M., (abril 2018), A Multi-objective Genetic Algorithm to Solve the U-Shaped Line Balancing Problem Using Random Weights, 2017 IEEE Systems and Information Engineering Design Symposium, University of Virginia, Charlottesville Virginia, USA.

Sosa E., Parada-González M, Martínez-Contreras U., (abril 2018), Proposal for the Relocation of a Central Distribution Point Through the Centroid Method, 2018 IEEE Systems and Information Engineering Design Symposium, University of Virginia, Charlottesville Virginia, USA.

Floriano J., Gallo M., Martínez-Contreras U., (abril 2018), Computational Simulation to Determine the Optimal Energy Requirement in a Process Using the Improved and Simplified String Method, 2018 IEEE Systems and Information Engineering Design Symposium, University of Virginia, Charlottesville Virginia, USA.

Fuentes G., Martínez-Contreras U, Parada-González M., (abril 2018), Case Study Using Ant Colony Optimization Approach to Provide a Shortest Route Plan to Evaluate the Maintenance Needs in Elementary Schools in Northern Chihuahua Mexico, 2018 IEEE Systems and Information Engineering Design Symposium, University of Virginia, Charlottesville Virginia, USA.



TESIS DIRIGIDAS

Obtención de Especificaciones de Diseño Mediante el Uso de Superficies de Respuesta, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Mirella Parada González. Octubre 2007.

Comprobación de la Efectividad de un Algoritmo Genético Utilizando Metaheurística para el balanceo de una Línea de Producción, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Samantha E. Quintero Bojórquez, Junio 2014.

Aplicación del Método Heurístico de Utilización Incremental para Aumentar la Eficiencia en una Línea de Producción, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Fernando García Cano, Marzo 2015.

Reducción de Costos para una Línea de Producción de Servicio a Través del Análisis de la Función de un Producto, , Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, José Alonso Duran Diaz, Enero 2017.

Algoritmo Genético Multi-objetivo para Solucionar el Problema de Balanceo de Línea en Forma de U Utilizando Pesos Aleatorios, , Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Celia María Cruz Valencia, Agosto 2017.

Comprobación de la Efectividad de un Algoritmo Genético Multi-objetivo para el Balanceo de Líneas de Producción, , Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Luis Armando Ortiz Rosales, Mayo 2018.

Optimización de Rutas en el Recorrido de Escuelas de Nivel Básico de la Zona Norte del Estado de Chihuahua Mediante el Algoritmo de Colonización de Hormigas, , Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Gabriela Fuentes, Noviembre 2018.

Incremento de la Productividad de Área de Re-empaque Mediante la Aplicación de Herramientas de Ingeniería Industrial con Énfasis en Manufactura Esbelta, , Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, **Maestría**, Elva Leonor Muñiz Acosta, Noviembre 2019.

