

CURRÍCULUM VITAE

(Enero 2022)



Dr. Jesús Carlos Carmona Frausto

Recibió grado de Ingeniero en Sistemas Computacionales en el año 2009 por el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Fue Ingeniero de Software en la empresa Expert Sistemas Computacionales con sede en Monterrey, Nuevo León de 2009 – 2010. Recibió el grado de Maestro en Ciencias en Computación en el año 2012 por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav). Fue profesor del programa de Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información en la Universidad Politécnica de Victoria de 2012 - 2014. Realizó una estancia de investigación en la Universidad Rovira i Virgili en Tarragona, España de junio a diciembre de 2017. Recibió el grado Doctor en Ciencias en Computación en el año 2019 por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav). Fue profesor de los programas de Maestría en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial y Coordinador del Sistema Integral de Información en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Actualmente es profesor del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y de la Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.

Ha participado en varias publicaciones, entre las que se encuentran artículos en revistas JCR y artículos arbitrados en congresos internacionales. Sus áreas de interés incluyen: procedimientos de optimización, formulación de heurísticas, análisis estadístico de datos, minería de datos, descubrimiento de conocimiento, complejidad computacional. Con proyección para aplicar al Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.) en año 2022.

Tabla de contenido

1. Datos generales	3
Datos personales	3
Idiomas	3
2. Áreas de interés	3
3. Grados académicos	3
Doctorado.....	3
Maestría	3
Ingeniería	4
Técnico	4
4. Distinciones	4
5. Grupos de investigación	4
6. Proyectos de investigación	4
7. Divulgación y difusión	5
8. Estancias de investigación	7
9. Artículos publicados	7
Artículos en revistas indizadas (JCR)	7
Artículos en revistas científicas indexadas	7
Artículos en revistas arbitradas	8
Memorias de congreso	8
10. Resúmenes	9
11. Capítulos de libro	10
12. Docencia frente a grupo	11
Experiencia docente en posgrado	11
Experiencia docente en licenciatura	11
13. Cuerpos colegiados	13
14. Tesis	13
Dirección / Codirección.....	13
Jurado de grado	14
Comités tutoriales	14
15. Experiencia laboral	15
16. Cursos	15
17. Actividades extracurriculares	15
18. Aptitudes y conocimientos de herramientas tecnológicas	16

1. Datos generales

Datos personales

Lugar y Fecha de Nacimiento: Ciudad Victoria, Tamaulipas, 18 de septiembre de 1986

Dirección: Ciudad Victoria, Tamaulipas

Teléfono: (834) 454 3348 Celular: (834) 270 1797

Correos electrónicos: jcarmonafrausto@gmail.com

Idiomas

Inglés: Lee bien, escribe bien, comprende bien, habla razonablemente.

Español: Lee bien, escribe bien, comprende bien, habla bien (lengua madre).

2. Áreas de interés

- Procedimientos de optimización
- Formulación de heurísticas
- Análisis estadístico de datos
- Reconocimiento de patrones / descubrimiento de conocimiento
- Minería de Datos
- Análisis de algoritmos
- Complejidad computacional

3. Grados académicos

Doctorado

Doctorado en Ciencias en Computación, por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México 2015-2019.

Título de tesis: *Método de remuestreo basado en la matriz de correlación para datos multivariantes con instancias atípicas.*

Director de tesis: Dr. Iván López Arévalo

Cédula: 12084864

Maestría

Maestría en Ciencias en Computación, por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México 2010-2012.

Título de tesis: *Middleware para el Intercambio de Información en Redes Sociales Heterogéneas.*

Director de tesis: Dr. Víctor Jesus Sosa Sosa

Cédula: 11780305

Ingeniería

Ingeniería en Sistemas Computacionales, por el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México 2004-2009.
Cédula: 6221406

Técnico

Técnico en Computación por Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No 119, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México 2001-2004.
Cédula: 5364759

4. Distinciones

- Obtención de la beca de manutención CONACyT durante todos los estudios de Maestría
- Obtención de la beca de manutención CONACyT durante todos los estudios de Doctorado

5. Grupos de investigación

- Colaborador del **Cuerpo Académico de Electrónica y Computación** (UDG-CA-749) del Centro Universitario de los Valles, de la Universidad de Guadalajara.
- Colaborador del **Cuerpo Académico Optimización de Procesos** (ITCVIC-CA-05) del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.

6. Proyectos de investigación

- CogniDron-EEG: Interfaz cerebro computadora para el entrenamiento cognitivo. Centro Universitario de los Valles. 2022 - Vigente
- Análisis y desarrollo de algoritmos para la generación de una metaheurística híbrida que optimice la programación de tareas en líneas de producción. Tecnológico Nacional de México. 2021 – Finalizado.
- Cognidron: “Arquitectura cognitiva para vehículos aéreos no tripulados”. Centro Universitario de los Valles. 2021 – Vigente.
- Rediseño de LAYOUT para la eliminación de cuello de botella en el área de empaques, caso: Spring Windows Fashion. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, 2019 – Concluido.
- Diseño de un prototipo de sala de extracción, envasado y etiquetado, de miel de abeja, para la zona oeste del estado de Tamaulipas. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 2019 – Concluido.

- Calendarización de procesos de una línea de producción aplicando un Algoritmo Evolutivo, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 2019 – Concluido.
- Modelado de la gestión de procesos relacionados con la administración y desarrollo de software de una empresa mediana productora de software, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 2019 – Concluido.
- Reducción de DPMU's de Línea 8FJ005 del Módulo 2 de APTIV Planta Victoria I. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 2018 – Concluido.
- Inteligencia de negocios para la empresa TRANSPAIS; abarcando la creación de procedimientos automáticos para el procesamiento de datos para su posterior minado, Cinvestav – Tamaulipas. 2014 – Concluido.

7. Divulgación y difusión

- Jesús Carlos Carmona Frausto. “Una Técnica de Aprendizaje Supervisado”. Congreso Internacional de Posgrados del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Diciembre 10, 2021.
- Carmona Frausto J.C. “A Modified Version of K-Means Algorithm”. The 16th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud, and Internet Computing. Virtual Fukuoka, Japan. October 28-29, 2021.
- Carmona Frausto J.C. “Estudio comparativo de métodos para resolver la calendarización de trabajos”. Coloquio de Investigación Multidisciplinaria. Tecnológico Nacional de México Campus Orizaba. Orizaba, México. Octubre 25-29, 2021.
- Jesús Carlos Carmona Frausto. “Master Class: Reconocimiento de Patrones”. Primer Foro Nacional de Tecnologías de la Información y Sistemas Computacionales. Direcciones General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Septiembre 24, 2021.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. “Metaheurísticas aplicadas para optimizar la planificación de tareas”. Universidad Metropolitana Politécnica de Puebla, México. Diciembre, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. “Metaheurísticas aplicadas para optimizar la planificación de tareas”. Unidad Académica Multidisciplinaria Mante, Ciudad Mante, México. Octubre, 2020.

- Carmona Frausto Jesús Carlos. “Mecanismo bioinspirado para optimizar un proceso industrial”. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Ciudad Victoria, México. Octubre, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Uso de tecnologías digitales para resolver el problema de la Tardanza Total. 1er Simposio Internacional de Ciudades Inteligentes y 3er. Encuentro de Avances en Ingeniería de Software. Octubre, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Hacia la industria 4.0: aplicación de las TI para elevar la productividad en una planta manufacturera. 1er Simposio Internacional de Ciudades Inteligentes y 3er. Encuentro de Avances en Ingeniería de Software. Octubre, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Incorporación de la industria 4.0 al diseño de un prototipo de sala de extracción de miel de abeja para la zona oeste del estado de Tamaulipas. 1er Simposio Internacional de Ciudades Inteligentes y 3er. Encuentro de Avances en Ingeniería de Software. Octubre, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Mejora de la calendarización de tareas mediante el uso de un Algoritmo Evolutivo. Congreso Internacional Academia Journals Chiapas. Junio, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Herramienta para simular la marcha de una persona con diplejía espástica. En TecNM / Instituto Tecnológico de Chetumal. Chetumal, Quintana Roo, México. Mayo, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Uso de sobrante de bobinas de aluminio para disminución de scrap en la fabricación de persianas de aluminio. En TecNM / Instituto Tecnológico de Chetumal. Chetumal, Quintana Roo, México. Mayo, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. La búsqueda tabú contra los ordenamientos tradicionales aplicados al problema de la tardanza total. En Universidad Nova Spania. Morelia, Michoacán, México. Mayo, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Mejoramiento de flujo de un sistema de producción aplicando la metodología DMAIC. En TecNM / Instituto Tecnológico de Altamira. Altamira, Tamaulipas, México. Mayo, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. El desempeño de los algoritmos evolutivos en la calendarización de tareas. En TecNM / Instituto Tecnológico de Altamira. Altamira, Tamaulipas, México. Mayo, 2020.

- Carmona Frausto Jesús Carlos. Estimación de la producción de miel anual para el estado de Aguascalientes. En TecNM / Instituto Tecnológico de Altamira. Altamira, Tamaulipas, México. Mayo, 2020.
- Carmona Frausto Jesús Carlos. Usos y aplicaciones del análisis de datos. En Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Ciudad Victoria, México. Octubre, 2019
- Carmona Frausto Jesús Carlos. “Middleware for Information Exchange in Heterogeneous Social Network”. 11th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, San Luis Potosí, México. October, 2012

8. Estancias de investigación

- “Desarrollo de artículos (K-Means) y Software CogniDrone”. Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara. Junio 07 – Agosto 20, 2021.
- “Comparación de algoritmos metaheurísticos en el problema de la tardanza total Single Machine”. Centro universitario de los valles – Universidad de Guadalajara, México, Julio - Diciembre de 2020.
- “Rediseño de LAYOUT para eliminación de cuello de botella en área de empaque, caso: Springs Window Fashions”. Centro universitario de los valles – Universidad de Guadalajara, México, Julio - Diciembre de 2020.
- “Elaboración e implementación de modelos estadísticos de regresión lineal para la estimación de la producción de miel de abeja en México”. Centro universitario de los valles – Universidad de Guadalajara, México, Julio a Diciembre de 2020.
- “Seguimiento a proyectos de tesis”. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, Junio a Septiembre de 2020.
- “Metodología DMAIC para disminuir perdidas de materia prima en proceso de manufactura de persianas industriales caso: Springs Window Fashions” . Springs Window Fashions de Victoria, Ciudad Victoria, México, Enero a Marzo de 2020.
- “Método para obtener una matriz de correlación robusta”. Universidad Rovira i Virgili, Cataluña, Tarragona, España, Junio a Diciembre de 2017

9. Artículos publicados

Artículos en revistas indizadas (JCR)

- **Jesus Carlos Carmona-Frausto**, Adriana Mexicano-Santoyo, Alexis Augusto Hernandez-Salazar, Salvador Cervantes-Alvarez, Jose Antonio Cervantes-Alvarez, Sonia Lopez-Ruiz. “Intensified Genetic Crossover Hybrid Algorithm to Solve the Scheduling Problem in a Manufacturing Company”. Applied Sciences,2021. [Sometido]
- Adriana Mexicano-Santoyo, Yazmin Araceli Aguilar-Zozaya, **Jesus Carlos Carmona-Frausto**, Salvador Cervantes-Alvarez, Jose Antonio Cervantes-Alvarez, Lilia Mexicano-Santoyo. “A Statistical Model to Predict the Annual Honey Production for Each Beekeeping Region of Mexico”. Applied Sciences,2021. [Sometido]
- **Jesus Carmona**, Iván López, Adriana Mexicano, Alejandro Molina A correlation matrix-based resampling method for data with outliers, 2021. [Desarrollo]
- **Jesus Carmona**, Ivan Lopez, Josep Mateo, Laureano Jimenez, and Edwyn Aldana. A distance-based method for outlier detection on high dimensional datasets, IEEE Latin America Transactions, Vol 18, No 3, 2020, pp. 589-597, ISSN: 1548-0992

Artículos en revistas científicas indexadas

- **J.C. Carmona**, A. Mexicano, S. Cervantes, R.D. López, O.D. Fernández. “Estudio comparativo de métodos para resolver la calendarización de trabajos”. Journal Coloquio de Investigación Multidisciplinaria 2021, ISSN:2007-8102.
- Edson Valdez, Adriana Mexicano, **Jesus Carmona**, Salvador Cervantes, Antonio Cervantes. Mejoramiento de flujo de un sistema de producción aplicando DMAIC. Journal Coloquio de Investigación Multidisciplinaria 2020, Vol. 8, Núm. 1, ISSN:2007-8102.
- Adriana Mexicano, Miguel Medellín, **Jesus Carmona**, Ricardo López, Sonia López. Rapid Problem Solving para reducir defectos en una línea manufacturera. Journal Coloquio de Investigación Multidisciplinaria 2020. Vol. 8, Núm. 1, ISSN:2007-8102

Artículos en revistas arbitradas

- Adriana Mexicano, **Jesús C. Carmona**, Salvador Cervantes, Lilia García, Francisco Arguelles. “Parallel Version of The Jade Algorithm Using Gpus”. International Journal of Digital Signal Processing and Artificial Intelligence for Automatic Learning, [Sometido]

- Aguilar Zozaya Yazmin Araceli, **Carmona Frausto Jesus Carlos**. “Estimación de la producción de miel anual para el estado de Aguascalientes”. Transversalidad Científica y Tecnológica A.C. 2020, ISSN: 2448-895X, Vol. 4, No 1, pp. 55-63
- Hernández Salazar Alexis Augusto, Carmona Frausto Jesus Carlos. “El desempeño de los algoritmos evolutivos en la calendarización de tareas”. Transversalidad Científica y Tecnológica A.C. 2020, ISSN: 2448-895X, Vol. 4, No 1, pp. 11-20

Memorias de congreso

- **Jesus Carlos Carmona Frausto**, Alexis Augusto Hernández Salazar, Reynaldo Espinoza Rodríguez. Mejora de la calendarización de tareas mediante el uso de un Algoritmo Evolutivo. Difusión de Experiencias y Resultados de Investigación a Nivel Superior - Chiapas 2020. ISBN 978-1-939982-60-5, pp. 88-94.
- Mayra Janeth Montoya Cepeda, **Jesús Carlos Carmona Frausto**. Uso de sobrante de bobinas de aluminio para disminución de scrap en la fabricación de persianas de aluminio. Participación eficaz de la educación superior en problemas de trascendencia nacional e internacional - Chetumal 2020. ISBN 978-1-939982-54-4, pp. 364-369.
- Adriana Mexicano Santoyo, **Jesús Carlos Carmona Frausto**. Herramienta para simular la marcha de una persona con diplejía espástica Participación eficaz de la educación superior en problemas de trascendencia nacional e internacional - Chetumal 2020. ISBN 978-1-939982-54-4, pp 353-358.
- Martín Castillo, **Jesús Carmona**. La búsqueda tabú contra los ordenamientos tradicionales aplicados al problema de la tardanza total. Investigación en la Educación Superior: Morelia 2020. ISBN 978-1-939982-58-2, pp. 276-281.

10. Resúmenes

- Valdez Guevara Edson Aldahir, Mexicano Santoyo Adriana, **Carmona Frausto Jesus Carlos**. Mejoramiento de flujo de un sistema de producción aplicando la metodología DMAIC 32° Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México, pp. 6
- Aguilar Zozaya Yazmin Araceli, Mexicano Santoyo Adriana, Carmona Frausto Jesus Carlos, Nívar Cháidez José de Jesus. Estimación de la producción de miel anual para el estado de Aguascalientes, 32° Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México, pp. 7

- Hernández Salazar Alexis Augusto, **Carmona Frausto Jesus Carlos**, Mexicano Santoyo Adriana. El desempeño de los Algoritmos Evolutivos en la Calendarización de Tareas, 32° Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México, pp. 16

11. Capítulos de libro

- Mexicano A., **Carmona J.C.**, Cervantes S., Cervantes J.A., López S., Rodríguez R. (2022) "A Modified Version of K-Means Algorithm". In: Barolli L. (eds) Advances on P2P, Parallel, Grid, Cloud, and Internet Computing. 3PGCIC 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 343. Springer, Cham.
- E. A. Guevara Valdez, J.A. Cervantes Álvarez, **J.C. Carmona Frausto**. "Hacia la industria 4.0 aplicación de las TI para elevar la productividad en una planta manufacturera". Ingeniería de Software, ciudades Inteligentes y la industria 4.0, 2021, ISSN:841831386-2.
- **J. C. Carmona Frausto**, F.A. González González, S. Cervantes Alvarez. "Uso de Tecnologías Digitales para Resolver el Problema de la Tardanza Total". Ingeniería de Software, ciudades Inteligentes y la industria 4.0, 2021, ISSN:841831386-2.
- Y.A. Aguilar Zozaya, A. Mexicano Santoyo, S. Cervantes Alvarez, **J.C. Carmona Frausto** "Incorporación de la Industria 4.0 al Diseño de un Prototipo de sala de Extracción de Miel de Abeja para la Zona Oeste del Estado de Tamaulipas". Ingeniería de Software, ciudades Inteligentes y la industria 4.0, 2021, ISSN:841831386-2.
- **Jesus Carmona-Frausto**, Ivan Lopez-Arevalo, Josep Mateo-Sanz, Laureano Jimenez-Esteller, Edwyn Aldana-Bobadilla. A Resampling Method Based on the Correlation Matrix for Data with Outliers, in Proceedings of the Asia-Pacific Conference on Engineering and Applied Sciences (APCEAS 2018), Sydney, Australia, December 2018, pp.435-447.
- **Carmona-Frausto, J. C.**, Sosa-Sosa, V. J., & Lopez-Arevalo, I. (2012, October). Middleware for Information Exchange in Heterogeneous Social Network. 11th Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Advances in Artificial Intelligent and Applications, ISBN: 978-0-7695-4904-0 (pp. 38-43). IEEE.

12. Docencia frente a grupo

Experiencia docente en Posgrado

Catedrático del programa de Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Ciudad Victoria, Tamaulipas. 2019 – 2021. Materias impartidas:

Agosto – Diciembre 2021

- Seminario I (1 grupo)
- Temas Avanzados de Programación (1 grupo)
- Programación de Dispositivos Móviles (1 grupo)
- Redes Neuronales Artificiales (1 grupo)
- Temas Selectos I: Tecnologías de Información (1 grupo)

Enero – Junio 2020

- Temas Selectos I: Algoritmos Evolutivos (1 grupo)
- Seminario II (1 grupo)

Agosto – Diciembre 2019

- Ingeniería de software (1 grupo)

Catedrático del programa de Maestría en Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Ciudad Victoria, Tamaulipas. Materias impartidas:

Agosto – Diciembre 2021

- Temas Selectos II: Inteligencia Computacional

Experiencia docente en Licenciatura

Catedrático del programa de Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ciudad Mante, Tamaulipas. Materias impartidas:

Agosto – Diciembre 2021

- Métodos Avanzados para la Creación de Software (2 grupos)
- Fundamentos de Base de Datos (2 grupos)
- Sistemas de Información (2 grupos)

Enero – Junio 2021

- Base de Datos Avanzadas (2 grupos)
- Inteligencia Artificial (1 grupo)
- Temas Selectos de Tratamiento de la Información (1 grupo)
- Tópicos de Programación Avanzada (1 grupo)

Agosto – Diciembre 2020

- Fundamentos de Programación (1 grupo)
- Estructura de Datos (2 grupos)
- Métodos Avanzados para la Creación de Software (2 grupos)

Catedrático del programa de Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información en la Universidad Politécnica de Victoria Ciudad Victoria, Tamaulipas. Materias impartidas:

Enero – Abril 2014

- Lógica Computacional (1 grupo)
- Ingeniería de requerimientos (2 grupos)

Septiembre – Diciembre 2013

- Introducción a las bases de datos (3 grupos)

Mayo – Agosto 2013

- Fundamentos de sistemas de información (5 grupos)

Enero – Abril 2013

- Lógica computacional (1 grupo)
- Estructura de datos (3 grupos)

Septiembre – Diciembre 2012

- Introducción a las bases de datos (4 grupos)

13. Cuerpos colegiados

- Miembro del **Núcleo Académico Básico** (NAB) del programa de Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.
- Miembro del **Consejo de Posgrado** del programa de Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.

14. Tesis

Dirección / codirección de tesis

- Codirección de tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Diseño de un prototipo de sala de extracción, envasado y etiquetado, de miel de abeja, para la zona oeste del estado de Tamaulipas” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Finalizó 5 de noviembre de 2021.**
- Codirección de tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Reducción de DPMU's de Línea 8FJ005 del módulo 2 de APTIV Planta Victoria I” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Finalizo 17 de noviembre de 2020.**
- Codirección de tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Metodología DMAIC para disminuir perdidas de materia prima en proceso de manufactura de persianas” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Finalizó 7 de septiembre de 2020.**
- Codirección de tesis de Maestría en Sistemas Computacionales titulada “Integración y desarrollo de módulos de gestión para la empresa TAESCA utilizando software ERP + CRM de código abierto” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **En desarrollo - 2021.**
- Codirección de tesis de Maestría en Sistemas Computacionales titulada “Desarrollo de un agente inteligente para el dominio comercio electrónico con aprendizaje incremental utilizando NLP” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **En desarrollo - 2021.**
- Codirección de tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Calculo de la ruta más corta para el envío de productos empleando metaheurísticas” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **En desarrollo - 2020.**

- Codirección de tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Calendarización de procesos en una Línea de Producción Aplicando un Algoritmo Evolutivo” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **En desarrollo - 2019**
- Codirección de tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Mejoramiento del proceso de evaluación en los Centros de Control de Confianza, mediante la creación de un modelo basado en metodologías de administración de proyecto y estudio del trabajo” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **En desarrollo - 2018.**

Jurado de grado

- Miembro del jurado para obtener el grado de Maestro en Sistemas Computacionales con la tesis titulada “*Programación de tareas en una línea de producción utilizando búsqueda tabú*” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, 2020.
- Miembro del jurado para obtener el grado de Maestro en Sistemas Computacionales con la tesis titulada “*Metodología de adquisición y clasificación de señales mioeléctricas para la detección de la intención de caminar de una persona con diplejía espástica*” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, 2019.

* Jurado de grado de todas las tesis co/dirigidas finalizadas.

Comités tutoriales

- Miembro de comité para la tesis de Maestría en Sistemas Computacionales titulada “Sistema de reconocimiento de expresiones faciales: caso de estudio en un sistema de seguridad mediante reconocimiento facial” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Vigente.**
- Miembro de comité tutorial para la tesis de Maestría en Sistemas Computacionales titulada “Modelado de la gestión de procesos relacionados con la administración y desarrollo de software de una empresa mediana productora de software” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Vigente**
- Miembro de comité tutorial para la tesis de Maestría en Ingeniería Industrial titulada “Mejora de la calendarización de tareas y asignación de recursos humanos implementando técnicas avanzadas de optimización” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Vigente**
- Miembro del comité tutorial para la tesis de Maestría en Sistemas Computacionales titulada “Rediseño de LAYOUT para eliminación de cuello de botella en área de empaques, caso: Springs Window Fashions” del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. **Finalizada**

* Miembro del comité tutorial de todas las tesis co/dirigidas finalizadas y en desarrollo.

15. Experiencia laboral

- Coordinador del Sistema Integral de Información en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 2019 – 2020.
- Ingeniero de Software en Expert Sistemas Computacionales, Victoria Tamaulipas / Monterrey Nuevo León. 2009-2010.
- Desarrollador de Software: Estudio y puesta en marcha de un servidor de base de datos espacial en Cinvestav-Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, 2008.
- Asistente en el área de cómputo: Actualización de sistemas de información elaboración de interfaces gráficas y reportes respectivos en Secretaria de Educación Pública, Ciudad Victoria, Tamaulipas 2007 – 2008.

16. Cursos

- Salud Mental y Bienestar en las Escuelas, en la Nueva Normalidad. *Instituto Mexicano del Seguro Social*. Diciembre 14, 2021.
- Introducción a la Ciencia de Datos y el Big Data. *Tecnológico de Monterrey*. ID de validación del certificado: [c30db003fb2f4c8f8a99466eaf8ca728](https://www.c30db003fb2f4c8f8a99466eaf8ca728). Diciembre 13, 2021.
- MATLAB Onramp. MathWorks *Training Services*. Junio 4, 2021.
- Data Analysis and Statistical Inference. *Duke University, Coursera*. Verify at: coursera.org/verify/9R8HB4ZT54. November 27, 2015.
- Statistical Learning. *Stanford Online*. April 4, 2015.

17. Actividades extracurriculares

- Miembro Hub del programa Oracle Academy desarrollado por la empresa Oracle Inc. 2021 - 2022
- Asesor de grupo en concurso de altares, Unidad Académica Multidisciplinaria Mante, 2021.
- Miembro del comité revisor de artículos de investigación en 4A Jornada de Ciencia y Tecnología Aplicada, CENIDET, Cuernavaca, Morelos, 2020.
- Actualización de programas de estudio de las materias: Ingeniería de Software, Seminario I, Seminario II, Seminario III, Reconocimiento de patrones y Redes Neuronales Artificiales pertenecientes a la retícula de la Maestría en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.

- Comisionado de vinculación entre APTIV Contract Services Noreste y el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria para la búsqueda de áreas de oportunidad.

18. Aptitudes, herramientas tecnológicas y metodologías

Aptitudes

Inteligencia Artificial	Reconocimiento de Patrones	Optimización
Análisis Estadístico de Datos	Sistemas de Información	Páginas Web
Bases de Datos	Diseño de Algoritmos	Procesos de Mejora

Herramientas tecnológicas y metodologías

R	MATLAB	Java
C/C++	Python	Visual Basic
Visual C#	HTML	Six Sigma