

DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA LUZ Y LA MATERIA

Generación Agosto 2021 – Julio 2025

1. Marco Antonio Ortiz Villicaña



El M. en C. Marco Antonio Ortiz Villicaña obtiene el grado de Licenciado en Ciencias Físico-Matemáticas por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) en 2010 con el desarrollo de una tesis en física de partículas: “Oscilación sincronizada de neutrinos”. En 2015, defiende con el trabajo “Análisis de la Motivación, Actitudes, Creencias y Entorno de Estudiantes de Matemáticas en la Región de Puruándiro, Mich.” la obtención del grado de Maestría en Matemática Educativa. La maestría la cursó en el Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM). Posteriormente, en el 2021, adquiere el título de Maestro en Ciencias en el área de Física por la Universidad de Guanajuato con el trabajo de investigación “Design and modeling of a superconducting magnet system for an Electron Cyclotron Resonance Ion Source”. En este mismo año, 2021, ingresa al Doctorado en Ciencia y Tecnología de la Luz y Materia en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Los intereses de investigación y desempeño profesional del M. en C. Marco Antonio Ortiz Villicaña son diversos. Éstos van desde la física teórica en el área de la física de partículas, la electrónica y la programación de sistemas embebidos y métodos numéricos, hasta el área de la educación y pedagogía. De este modo, fue docente e investigador en el Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro (ITESP) desde el 2010 y hasta el 2017. Durante su paso por el ITESP realizó proyectos en el área de las tecnologías de la información y las comunicaciones y en el diseño y programación de sistemas embebidos. Durante su estancia en la Universidad de Guanajuato, se vio interesado en el área de la superconductividad y de diseño y creación de magnetos superconductores. Actualmente como estudiante de doctorado en la Universidad Autónoma de Zacatecas está enfocado en la aplicación de la superconductividad y de los magnetos superconductores en diversos proyectos. También espera desarrollar y adquirir habilidades durante el doctorado en la simulación por computadora y métodos numéricos para resolver problemas físicos y de ingeniería.