



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA
Maestría en Ciencias y Tecnologías Biomédicas



Dr. Carlos Gerardo Treviño Palacios

Líneas de Generación y/o aplicación del Conocimiento

Biofotónica y Óptica Biomédica
Sensores biomédicos
Instrumentación biomédica

Contacto:

carlost@inaoep.mx

Terminó la carrera de Física en la UNAM en 1990, con el desarrollo un acoplador láser-fibra óptica para aplicaciones médicas en el laboratorio de Óptica Aplicada del Centro de Instrumentos (CI). Cursó la Maestría en Óptica en el Centro de Investigaciones en óptica (CIO) en León Gto (1990-1992) bajo la supervisión del Prof. Daniel Malacara en problemas de interferometría de Fourier usando técnicas de procesamiento digital de imágenes. Realizó estudios de doctorado en el CREOL de la Universidad del Centro de la Florida (UCF) en Orlando Florida (1993-1998), EUA, bajo la supervisión del finado Prof. George Stegeman, uno de los líderes mundiales en guías de onda no lineales. En ese tiempo adquirió experiencia en laboratorios de clase mundial y muy diversas técnicas de medición no lineal usando casi todo tipo de láseres.

Desde 1998 se incorporó al INAOE como Investigador estableciendo un laboratorio de caracterización no lineal e instrumentación usando láseres. Ha impartido la cátedra de láseres en el programa de Maestría en Óptica del INAOE desde el 2000 y la cátedra de biofotónica en el mismo programa desde 2005. Miembro fundador del claustro del programa de posgrado en Ciencia y Tecnología Biomédica. Ha publicado más de 100 trabajos entre artículos y memorias en extenso arbitradas con alrededor de 450 citas. Ha graduado a 3 estudiantes de doctorado, 8 de maestría y 3 de licenciatura en temas de láseres, biofotónica y física de ondas milimétricas-Terahertz.



Actualmente trabaja en el desarrollo de instrumentación médica para el INNN (Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía) y para el Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana (IOCV) con financiamiento del CONACYT.

Ha sido distinguido como miembro del SNI (Sistema Nacional de Investigadores) desde 1999 siendo desde el 2017 II. Miembro de la AMC (Academia Mexicana de Ciencias) desde 2007. Colabora como Editor asociado para la Revista Mexicana de Física (RMF) en el área de óptica y para la Revista Óptica Pura y Aplicada (OPA) editado por la Sociedad Española de Óptica en el área de biofotónica y física médica.