

ACTUAL

INGENIERIA FISICA			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
649.6.4	10/06/2021	Dr. Eduardo Basurto Uribe	Ciencias Básicas
649.6.4	10/06/2021	Mtro. Julio César Hidalgo González	Ciencias Básicas
649.6.4	10/06/2021	Dr. Jersain Gómez Núñez	Energía
649.6.4	10/06/2021	Dr. Miguel Angel Barrón Meza	Materiales

PROPUESTA

INGENIERIA FISICA			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
649.6.4	10/06/2021	Dr. Eduardo Basurto Uribe	Ciencias Básicas
649.6.4	10/06/2021	Mtro. Julio César Hidalgo González	Ciencias Básicas
649.6.4	10/06/2021	Dr. Jersain Gómez Núñez	Energía
649.6.4	10/06/2021	Dr. Miguel Angel Barrón Meza	Materiales
	17/03/2025	Dr. Víctor Guadalupe Ibarra Sierra	Ciencias Básicas
	17/03/2025	Dr. Aristeo Garrido Hernández	Materiales
	17/03/2025	Dr. Armando Gómez Vieyra	Ciencias Básicas

Dr. Rafael Escarela Pérez
Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Presente

Con base en lo descrito en el número 3 de los lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura aprobados por el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería en su sesión 555 ordinaria y en cumplimiento con los numerales 3.1 ,3.2 y 3.5, los profesores abajo firmantes sometemos a su consideración la integración al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física a los siguientes profesores:

Nombre	Departamento de adscripción	Licenciatura de formación
Víctor Guadalupe Ibarra Sierra	Ciencias Básicas	Ingeniería Física
Aristeo Garrido Hernández	Materiales	Ingeniería Química
Armando Gómez Vieyra	Ciencias Básicas	Ingeniería Electrónica

La formación y experiencia académica de los docentes propuestos tendrá una importante contribución en las áreas disciplinarias del Plan de Estudios de la licenciatura en Ingeniería Física.

La carta de aceptación y el CV de los profesores se anexan al presente.

Sin más por el momento. reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

[Redacted signature]

Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez
Coordinadora de la licenciatura en Ingeniería Física



Vo.Bo. Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física.

[Redacted signature]
Dr. Eduardo Basurto
Uribe

[Redacted signature]
Dr. Julio César Hidalgo
González

[Redacted signature]
Dr. Jersain Gómez
Núñez

[Redacted signature]
Dr. Miguel Ángel Barrón
Meza

11 de febrero del 2025

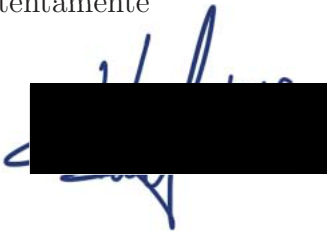
Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez
Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Física
Universidad Autónoma Metropolitana,
Unidad Azcapotzalco

P r e s e n t e

Por medio de la presente, acepto la invitación para formar parte del Comité de la Licenciatura en Ingeniería Física y me comprometo a colaborar en las tareas y responsabilidades que sean necesarias dentro de dicha Comisión.

Sin más por el momento quedo su disposición para cualquier información adicional que se requiera.

Atentamente



Dr. Víctor Guadalupe Ibarra Sierra
Profesor Visitante
Departamento de Ciencias Básicas
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
No. Económico 32300

CURRICULUM VITAE

INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRE: Víctor Guadalupe Ibarra Sierra
NACIONALIDAD: Mexicana
TELÉFONO(S): (cel) 5521434216/ (casa) [REDACTED]
CORREO ELECTRÓNICO: [REDACTED] / vgis@azc.uam.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2416-3261>

EDUCACIÓN

2014 - 2018 **Doctorado en Ciencias (FÍSICA)**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México
Acreditada con: Título y cédula profesional

2011 - 2013 **Maestría en Ciencias (FÍSICA)**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México
Acreditada con: Título y cédula profesional

2003 - 2008 **Ingeniería Física**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México.
Acreditada con: Título y cédula profesional

2000 - 2003 **Carrera en Técnico en Informática**
Centro de Bachillerato Gabriel V. Alcocer, Cuautitlán, Estado de México
Acreditada con: Certificado de estudios y carta de pasante

ESTANCIAS ACADÉMICAS & EXPERIENCIA DOCENTE

FEBRERO 2025 - **Profesor Visitante**
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

NOVIEMBRE 2023 - ENERO 2025 **Profesor Asociado tipo D por tiempo determinado**
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

NOVIEMBRE 2021-OCTUBRE 2023 **Estancia Posdoctoral (CONACyT)**
Universidad Autónoma de Baja California
Tutor: Doctor Ramón Carrillo Bastos

AGOSTO 2020- OCTUBRE 2021 **Profesor Asociado tipo D por tiempo determinado**
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

MARZO 2019-AGOSTO 2020 **Estancia Posdoctoral (UNAM-CTIC)**
Instituto de Física, Ciudad Universitaria, UNAM
Tutor: Doctor Gerardo García Naumis

SEPTIEMBRE 2018-FEBRERO 2019 **Profesor de Asignatura**
Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México

ABRIL 2018-DICIEMBRE 2018 **Ayudante de Investigador Nacional SNI-III (CONACyT)**
Instituto de Física, Ciudad Universitaria, UNAM

FEBRERO 2009 - FEBRERO 2010 **Ayudante de Investigador Nacional SNI-III (CONACyT)**
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

SEPTIEMBRE 2007 - SEPTIEMBRE 2010 **Ayudante de Docencia tipo B**
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

ENERO 2007 - DICIEMBRE 2007 **Ayudante de Investigador Nacional SNI-III (CONACyT)**
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco

BECAS OBTENIDAS & DISTINCIONES

- 2025-2029 **Investigador Nacional nivel SNI-1 (Segundo Periodo)**
Ortogado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología.
- 2021-2023 **Beca posdoctorales por México CONACyT**
Desarrollo del proyecto de investigación: *Efectos de campos pseudomagnéticos y electromagnéticos en materiales de Dirac.*
- 2020-2024 **Investigador Nacional nivel SNI-1**
Ortogado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- 2019-2020 **Beca posdoctoral UNAM-CTIC**
Desarrollo del proyecto de investigación en IF-UNAM: *Efectos de las deformaciones temporales en materiales bidimensionales.*
- 2018 **Medalla al mérito universitario (Doctorado)**
Otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa Correspondientes a los estudios de DOCTORADO EN CIENCIAS (FÍSICA)
- 2018 **Beca para ayudante de Investigador Nacional SNI-III**
Otorgada con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)
- 2016-2017 **Beca Fundación Telmex-Telcel**
Otorgada por Fundación Telmex A. C.
- 2014-2018 **Beca institucional para estudios de Doctorado**
Otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana.
- 2013 **Medalla al mérito universitario (Maestría)**
Otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa Correspondientes a los estudios de MAESTRÍA EN CIENCIAS (FÍSICA)
- 2011-2013 **Beca nacional para estudios de Maestría**
Otorgada con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)
- 2009-2010 **Beca para ayudante de Investigador Nacional SNI-III**
Otorgada con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)
- 2009 **Medalla al mérito universitario (Licenciatura)**
Otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco Correspondientes a los estudios de la LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN FÍSICA
- 2007 **Beca para ayudante de Investigador Nacional SNI-III**
Otorgada con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)
- 2006-2008 **Beca PRONABE para estudios de Licenciatura**
Otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana

CITAS & FACTOR H EN PUBLICACIONES DE ARTÍCULOS

CITAS: 260 (G-Scholar), 231 (Web of Science)
FACTOR h: 10 (G-Scholar), 8 (Web of Science)

ARTÍCULOS PUBLICADOS

- 24 **V. G. Ibarra-Sierra**, E. J. Robles-Raygoza, J. C. Sandoval-Santana, R. Carrillo-Bastos
Waveguiding in massive two-dimensional Dirac systems
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 134, 124303 (2023).
- 23 E. J. Robles-Raygoza, **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, R. Carrillo-Bastos
Ballistic guided electrons against disorder in graphene nanoribbons
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 132, 164305 (2022).
- 22 J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, H. Carrère, L. A. Bakaleinikov, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Balocchi, A. Kunold
Light helicity probed through spin dependent recombination in GaAsN alloys
JOURNAL OF LUMINESCENCE 251, (2022) 119163

- 21 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, A. Kunold, , G. G. Naumis
Dirac materials under linear polarized light: quantum wave function time evolution and topological Berry phases as classical charged particles trajectories under electromagnetic fields
JOURNAL OF PHYSICS: MATERIALS 5 (2022) 014002
- 20 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, R. S. Joshya, H. Carrère, L. A. Bakaleinikov, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Balocchi, A. Kunold
Polarization-Sensitive Photodetector Based on $GaAs_{1-x}N_x$
PHYSICAL REVIEW APPLIED 15, 064040 (2021)
- 19 R. S. Joshya, H. Carrère, **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana ,V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Kunold, A. Balocchi
Chiral Photodetector Based on GaAsN
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, 2021, 2102003
- 18 M. A. Mojarro, **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, R. Carrillo-Bastos, Gerardo G. Naumis
Dynamical spectrum of Kekule-distorted graphene under normal incidence of electromagnetic radiation (2020),
PHYSICAL REVIEW B 102, 165301 (2020)
- 17 A. Kunold, J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, G. G. Naumis
Floquet spectrum and electronic transitions of tilted anisotropic Dirac under electromagnetic radiation: Monodromy matrix approach
PHYSICAL REVIEW B 102, 045134 (2020)
- 16 J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, A. Kunold, G. G. Naumis
Floquet spectrum for anisotropic and tilted Dirac materials under linearly polarized light at all field intensities, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 127, 234301 (2020).
- 15 M. A. Mojarro, **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, R. Carrillo-Bastos, and Gerardo G. Naumis
Electron transitions for Dirac Hamiltonians with flat-bands under electromagnetic radiation and its application to the $\alpha - T_3$ graphene model,
PHYSICAL REVIEW B 101, 165305 (2020).
- 14 J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, S. Azaizia, H. Carrère, L. A. Bakaleinikov, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Balocchi, A. Kunold
Electron-nucleus spin correlation conservation of the spin dependent recombination in Ga^{+2} centers, PHYSICAL REVIEW B 101, 075201 (2020)
- 13 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, D. Velasco-Martínez, J. L. Cardoso, A. Kunold
Rising-and-lowering operator approach to the problem of a charged particle in a uniform magnetic field, THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS (2020) 135:149
- 12 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, A. Kunold, G. G. Naumis
Dynamical band gap tuning in anisotropic tilted Dirac semimetals by intense elliptically polarized normal illumination and its application to 8-Pmmn borophene
PHYSICAL REVIEW B 100, 125302 (2019)
- 11 J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, J.L. Cardoso, A. Kunold, P. Roman-Taboada, G. G. Naumis
Method for finding the exact effective Hamiltonian of time driven quantum systems
ANNALEN DER PHYSIK (BERLIN), 531, 1900035 (2019)
- 10 S. Azaizia, H. Carrère, J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, L. A. Bakaleinikov, X. Marie, T. Amand, A. Kunold, A. Balocchi
Electron-nuclear coherent spin oscillations probed by spin dependent recombination
PHYSICAL REVIEW B 97, 155201 (2018)
- 9 J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, S. Azaizia, H. Carrère, L. A. Bakaleinikov, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Balocchi, A. Kunold
Electron-nuclear spin dynamics of Ga centers in GaAsN dilute nitride semiconductors probed by pump-probe spectroscopy
THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS (2018) 133:122

- 8 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, S. Azaizia, H. Carrère, L. A. Bakaleinikov, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Balocchi, A. Kunold
Spin-filtering effect in GaAsN: electron-nuclear spin dynamics of Ga³⁺ centers
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN ELECTRONICS 29:15307–15314 (2018)
- 7 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, S. Azaizia, H. Carrère, L. A. Bakaleinikov, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, X. Marie, T. Amand, A. Balocchi, A. Kunold
Electron-nuclear spin dynamics of Ga²⁺ paramagnetic centers probed by spin dependent recombination: A master equation approach
PHYSICAL REVIEW B 95, 195204 (2017).
- 6 D. Velasco-Martínez, **V.G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, J. L. Cardoso, A. Kunold
Singularities and internal rotational dynamics of electron beams
PHYSICAL REVIEW A 94, 063815 (2016)
- 5 J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, J. L. Cardoso, A. Kunold
Time evolution of two-dimensional quadratic Hamiltonians: A Lie algebraic approach
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS 57, 042104 (2016)
- 4 **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, J. L. Cardoso, A. Kunold
Lie algebraic approach to the time-dependent quantum general harmonic oscillator and the bi-dimensional charged particle in time-dependent electromagnetic fields
ANNALS OF PHYSICS 362 (2015) 83–117
- 3 D. Velasco-Martínez, **V. G. Ibarra-Sierra**, J. C. Sandoval-Santana, A. Kunold, J. L. Cardoso
Constants of motion for the planar orbit of a charged particle in a static and uniform magnetic field: the magnetic Laplace–Runge–Lenz vector
EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS 35 (2014) 055018
- 2 **V. G. Ibarra-Sierra**, A. Anzaldo-Meneses, J. L. Cardoso, H. Hernández, A. Kunold, J. A. E. Roa-Neri, *Quantum and classical dissipation of charged particles*
ANNALS OF PHYSICS 335 (2013) 86-107
- 1 P. Pereyra, **V. G. Ibarra-Sierra**, J.L. Cardoso
Space-time evolution of spin-wave packets, MICROELECTRONICS JOURNAL 40 (2009) 779-781

LIBROS ACEPTADOS & PUBLICADOS

-
- 2 José Luis Cardoso Cortés, **Víctor Guadalupe Ibarra-Sierra**, Alejandro Kunold Bello, Juan Carlos Sandoval-Santana
Título: Funciones especiales con aplicaciones a la Física
ACEPTADO PARA SU PUBLICACIÓN EL 23 DE FEBRERO 2023
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
 - 1 José Luis Cardoso Cortés, **Víctor Guadalupe Ibarra-Sierra**, Alejandro Kunold Bello, Juan Carlos Sandoval-Santana
Título: Vectores y Tensores con Aplicaciones (PUBLICADO 2022)
ACEPTADO PARA SU PUBLICACIÓN EL 16 DE DICIEMBRE 2021
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

PROCEEDING & PUBLICACIONES DE CAPÍTULO DE LIBROS

-
- 3 V. García-Olivares, J. C. Sandoval-Santana, **V.G. Ibarra-Sierra**, A. Kunold
Espectro de floquet del grafeno bajo radiación electromagnética: Enfoque de la matriz de monodromía, memorias de la 28va reunión nacional de física y matemáticas, Insitituto Politenico Nacional (2023)
 - 2 S. Azaizia, H. Carrère, J. C. Sandoval-Santana, **V. G. Ibarra-Sierra**, V. K. Kalevich, E. L. Ivchenko, L. A. Bakaleinikov, X. Marie, T. Amand, A. Kunold, A. Balocchi
Spin-dependent recombination and hyperfine interaction at deep paramagnetic defects
PROCEEDING OF INTERNATIONAL CONFERENCE: ON NEW TRENDS IN QUANTUM AND MESOSCOPIC PHYSICS, 27 June - 3 July 2018, Yerevan, Armenia.

- 1 J. L. Cardoso, A. Kunold, H. Hernández-Saldaña, A. Anzaldo-Meneses, J. A. E. Roa-Neri, V.G. Ibarra-Sierra
Partículas amortiguadas en presencia de campos electromagnéticos: un enfoque Hamiltoniano
 V Leopoldo García-Colín Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics
 CAPÍTULO DE LIBRO, EDITADO POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (2016)

PARTICIPACIÓN COMO SINODAL EN EXÁMENES DE GRADO

- 6 SEPTIEMBRE 2022 Sinodal examen de grado a nivel maestría
 Alumno: Alexander Aguirre Pérez
 Tesis: Polarimetría circular por medio de trampas paramagnéticas de Ga(II) en GaAsN: un acercamiento a través de Machine Learning
 Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

PARTICIPACIÓN COMO REVISOR EN ARTÍCULOS & PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- ENERO 2022 Referee en la revista PHYSICAL REVIEW B.
 SEPTIEMBRE 2021 Referee en la revista PHYSICAL REVIEW LETTERS.
 MARZO 2020 Referee en la revista PHYSICAL REVIEW B.
 MARZO 2024 Revisor de propuesta de proyecto de investigación CBF2023-2024-1672 en la convocatoria *Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024* del CONAHCYT.
 ABRIL 2024 Revisor de propuesta de proyecto de investigación CCBF2023-2024-4032 en la convocatoria *Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024* del CONAHCYT.
 MAYO 2024 Revisor de propuesta de proyecto de investigación CBF2023-2024- 1392 en la convocatoria *Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024* del CONAHCYT.
 OCTUBRE 2024 Evaluador de solicitud BP-PA-20240613083943098-8853214 presentada en la Convocatoria *Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2024*, CONAHCYT.

CURSOS IMPARTIDOS A NIVEL LICENCIATURA

- OCTUBRE 2024-ENERO 2025 **Complementos de Matemáticas (CGT03)**
Cálculo de Varias Variables (CCB01)
Cinématica y dinámica de partículas (CAT01)
 Universidad Autónoma Metropolitana
 JULIO 2024-OCTUBRE 2024 **Cálculo Integral (CGT04)**
Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (CGT05)
Introducción al Cálculo (CAT06)
 Universidad Autónoma Metropolitana
 MARZO 2024-MAYO 2024 **Cálculo Integral (CGT07)**
Introducción a la Física (CGT01)
Temas selectos de Ingeniería Física II (CCB01)
 Universidad Autónoma Metropolitana
 NOVIEMBRE 2023-FEBRERO 2024 **Introducción al Cálculo (CAT07)**
Complementos de Matemáticas (CAT011)
Métodos Cuantitativos Aplicados
la Administración II (HBA05)
 Universidad Autónoma Metropolitana
 AGOSTO 2022-DICIEMBRE 2022 **Física-Matemática**
 Universidad Autónoma de Baja California
 Durante estancia posdoctoral
 AGOSTO 2021-OCTUBRE 2021 **Cálculo de Varias Variables (CCB02)**
Cálculo Integral (CGT04)
Introducción al Cálculo (CGT01)
 Universidad Autónoma Metropolitana

MARZO 2021-JUNIO 2021	Cálculo Integral (CGT02) Cálculo Integral (CGT88) Cálculo Diferencial (CGT12) Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (CDI01) Universidad Autónoma Metropolitana
DICIEMBRE 2020-MARZO 2021	Cálculo Integral (CGT09) Introducción al Cálculo (CAT10) Introducción al Cálculo (CAT83) Universidad Autónoma Metropolitana
AGOSTO 2020-NOVIEMBRE 2020	Introducción al Cálculo (CAT01) Introducción al Cálculo (CAT03) Introducción al Cálculo (CAT11) Universidad Autónoma Metropolitana
SEPTIEMBRE 2018-ENERO 2019	Circuitos Eléctricos II Cálculo Vectorial Programación Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México

DIRECCIÓN DE TESIS

LICENCIATURA 2020-2021	Alumno: Mario Vásques Aviles Licenciatura en Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco <i>Tema: Polarización de la carga y espectro óptico en superredes de GaN.</i> Asesor: Dr. Pedro Pereyra Padilla Coasesor: Dr. Víctor Gpe. Ibarra Sierra
LICENCIATURA 2024 (EN CURSO)	Alumno: Christhian Flores Valente Licenciatura en Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco <i>Tema: Sistema de Dirac α-T_3 en respuesta de incidencia normal de ondas electromagnéticas polarizadas</i> Asesor: Dr. Juan Carlos Sandoval Santana Coasesor: Dr. Víctor Gpe. Ibarra Sierra

PARTICIPACIÓN COMO ASESOR EN ESTANCIA DE VERANO CIENTÍFICO

JUNIO - AGOSTO 2020	Delfín: Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico Alumno: Miguel Abraham Mojarro Ramirez Licenciatura en Física, Universidad Autónoma Baja California Tema de estancia: <i>Materiales Bidimensionales.</i>
JUNIO - AGOSTO 2020	Delfín: Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico Alumno: Antonio José López Moreno Licenciatura en Física, Universidad de Sonora Tema de estancia: <i>Hamiltonianos cuánticos dependientes del tiempo.</i>

PARTICIPACIÓN COMO ORGANIZADOR DE EVENTOS

2024	Curso Teórico-Práctico de Formación Académica <i>Laser He-Ne: ciencia y tecnología, 16 y 17 octubre 2024</i> Departamento de Ciencias Básicas Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
------	---

- 2023 **Comité de diseño de exámenes de egreso del programa de Física**
Facultad de Ciencias, Ensenada B.C.
Universidad Autónoma de Baja California
- 2023 **Comité Organizador de la Olimpiada de Física en el municipio de Ensenada**
Facultad de Ciencias, Ensenada B.C.
Universidad Autónoma de Baja California
- 2023 **Coorganizador del Concurso de Talentos en Física en la ciudad de Ensenada**
Facultad de Ciencias, Ensenada B.C.
Universidad Autónoma de Baja California
- 2022 **Comité Organizador de la Olimpiada de Física en el municipio de Ensenada**
Facultad de Ciencias, Ensenada B.C.
Universidad Autónoma de Baja California
- 2017 **Comité Organizador: The Second Physics Postgraduate Students Meeting**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa
- 2017 **Comité Organizador: Seminario de estudiantes de posgrado en Física**
Trimestres: 16I & 16P
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

PARTICIPACIÓN EN GRUPOS ACADÉMICOS & COMISIONES

- 2024 **Miembro del Grupo Temático de Física Moderna y sus Aplicaciones**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
- 2024 **Comisión Académica encargada de formular Modificaciones al Plan y los Programas de Estudio de la licenciatura en Ingeniería Física**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
- 2021 **Miembro del Grupo Temático de Física Moderna y sus Aplicaciones**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
- 2020 **Miembro del Grupo Temático de Física Moderna y sus Aplicaciones**
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

ASISTENCIA A CONGRESOS

- 2023 **28va Reunión Nacional Académica de Física y Matemáticas**
Póster: *Espectro de Floquet del grafeno bajo radiación electromagnética: Enfoque de la matriz de monodromía*
Instito Politécnico Nacional, Escuela Superior de Física y Matemáticas
- 2022 **LXV Congreso Nacional de Física - SMF**
Póster: *Electrones balísticos guiados en nanocintas de grafeno bajo desorden*
Palacio de Convenciones de Zacatecas, Zacatecas
- 2022 **Symposium of Nanoscience and Nanomaterials 2022**
Póster: *Dirac electrons in Kekulé-distorted graphene under a hyperbolic-secant potential*
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)
- 2019 **LXII Congreso Nacional de Física - SMF**
Plática: *Método para encontrar hamiltonianos efectivos de sistemas cuánticos con potenciales periódicos en el tiempo*
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco
- 2018 **2do Congreso Nacional y 6to coloquio de investigación**
Curso impartido: *Realización de textos y presentaciones con LaTeX como herramienta de diseño*, TESOEM, La Paz, Estado de México

- 2018 **Séptima Reunión Anual de la División de Estado Sólido - SMF**
Poster: *Dinámica del espín electrón-núcleo de las trampas paramagéticas en GaAsN: Ecuación Maestra*, Instalaciones del Consejo Zacatecano de Ciencia, tecnología e Innovación (COZCyT) Zacatecas.
- 2018 **Séptima Reunión Anual de la División de Estado Sólido - SMF**
Poster: *Efecto de filtro de espín en GaAsN: Dinámica del espín en centros de recombinación Ga*, Instalaciones del Consejo Zacatecano de Ciencia, tecnología e Innovación (COZCyT) Zacatecas.
- 2018 **2do Simposio Interdisciplinario de Materiales**
Capítulo Estudiantil "Cinvestav Zacatenco" de la Sociedad Mexicana de Materiales
Poster: *Sistema de Espín Electrón-núcleo en Centros Paramagnéticos de Galio*
Cinvestav, Ciudad de México
- 2017 **X Reunión Anual de la División de Información Cuántica de la SFM**
Poster: *Sistema de espín acoplado electrón-núcleo en centros paramagnéticos Ga²⁺*
Ciudad de San Luis Potosí, San Luis Potosí
- 2017 **LXXVI International Materials Research Congress**
Poster: *Electronic and Nuclear Spin Polarization in GaAsN*, Cancún, México
- 2017 **Latin American School of Physics "Marcos Moshinsky" 2017**
Poster: *Quantum master equation for electron-nucleus spin dynamics in GaAsN*
El Colegio Nacional, Ciudad de México
- 2013 **V Leopoldo García-Colín Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics**
Plática: *Partículas amortiguadas en presencia de campos electromagnéticos: un enfoque Hamiltoniano*, El Colegio Nacional, D.F. México
- 2009 **Penetrating Physics by Random Matrices, Symposium in honour of Hans A. Weidenmüller**
Centro Internacional de Ciencias A.C.
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca Morelos
- 2009 **Segundo Taller de Física de la Materia Condensada y Molecular**
Plática: *Homogeneous magnetic superlattices and the spin dynamics in the presence of Rashba and Dresselhaus interaction*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca Morelos

PLÁTICAS IMPARTIDAS

- 2021 **Ciclo de Seminarios Dr. Alberto Rubio 2021-1**
Método para estudiar sistemas cuánticos dependientes en el tiempo
Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California
- 2019 **Seminario de sistemas complejos y física estadística**
Ecuación maestra para la dinámica del espín electrón-núcleo en GaAsN
Instituto de Física, UNAM, CU
- 2017 **Seminario de Posgrado en Física**
Relajación del espín nuclear en GaAsN, teoría de Wangness-Bloch-Redfield
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, Ciudad de México
- 2017 **2nd Physics Postgraduate Students Meeting**
Time-Dependent quadratic Hamiltonians: Lie Algebraic Approach
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, Ciudad de México
- 2016 **Coloquio Tlahuilcalli**
Tratamiento de Hamiltonianos cuadráticos dependientes del tiempo: Enfoque algebraico de Lie
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, Ciudad de México

- 2016 **The First Physics Postgraduate Students Meeting**
Spin Dynamics in GaAsN,
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, D.F. México
- 2015 **Seminario de Posgrado en Física**
Dinámica de polarización del espín electrón-núcleo en GaAsN
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, D.F. México
- 2013 **Instituto Carlos Graef, jóvenes hacia la ciencia y la ingeniería**
Energía, chispas y materia,
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, D.F. México
- 2012 **Seminario de Posgrado en Física**
Disipación cuántica de una partícula cargada
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, D.F. México

ASISTENCIA A CURSOS ESPECIALIZADOS

- 2017 **Curso Avanzado**
Spintronics from Giant Magnetoresistance to Topological Insulators and Magnetic Skyrmions
Impartido por el Dr. Albert Fert, premio Nobel en Física 2007
Facultad de Ciencias de la UNAM, Ciudad de México
- 2017 **Curso**
Programa de Desarrollo Humano "ASUME" Fundación Telmex, Ciudad de México

HABILIDADES TÉCNICAS EN COMPUTACIÓN

- Sistemas operativos: Microsoft Windows, GNU-Linux: Debían, Ubuntu, Kubuntu, Xubuntu, Fedora, Linux Mint, etc.
- Lenguajes de programación: Fortran, C, C++
- Software: LaTeX, Mathematica, Maxima, LibreOffice, Microsoft Office, Gnuplot, Qtiplot, Origin-Lab, G3Data, Xmgrace, Xfig, Gimp, TeamViewer, Geogebra, Teamviewer, Zoom, Google Meet, Google Classroom, PlayOnLinux, Kate.

IDIOMAS

- Español (Materno)
- Inglés

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

- Respuesta óptica no lineal para sistemas de Dirac mediante el formalismo de la ecuación maestra.
- Estudio de propiedades de semimetales de Dirac y materiales bidimensionales sometidos a luz polarizada dependiente del tiempo.
- Estudio de propiedades del espín electrónico y nuclear en muestras a base de $GaAs_{1-x}N_x$ dopadas con pequeñas cantidades de Nitrógeno ($x < 3.6\%$).
- Análisis de hamiltonianos de sistemas cuánticos dependientes del tiempo que poseen una álgebra finita de Lie.
- Estudio de las propiedades optoelectrónicas en heteroestructuras semiconductoras mediante el formalismo de la matriz de transferencia.

Ciudad de México a 11 de febrero de 2025

Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez

Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Física

DCBI – UAM Unidad Azcapotzalco

P r e s e n t e

Por medio de la presente, deseo expresar mi aceptación para participar activamente en el **Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física**. Es un verdadero honor haber sido considerado para formar parte de este comité y contribuir desde mi área de especialidad en las tareas sustanciales que este conlleva.

Asimismo, confirmo mi aceptación de esta invitación, siempre que sea conforme a la consideración del **Dr. Rafael Escarela Pérez** y del **Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería**, bajo su dirección.

Aprovecho la oportunidad para manifestar que estoy plenamente enterado del contenido de los **Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería** para el funcionamiento de los comités de estudio de licenciatura y posgrado, el Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, el Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar, así como del **Comité de Apoyo al Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)**, vigentes a la fecha.

Sin más por el momento, agradezco la confianza depositada en mí y reitero mi disposición para trabajar en conjunto en beneficio del comité y la comunidad académica.

A t e n t a m e n t e



Dr. Aristeo Garrido Hernández
Profesor-Investigador
Departamento de Materiales
DCBI – UAM Azcapotzalco

ARISTEO GARRIDO HERNÁNDEZ
Profesor-Investigador
Universidad Autónoma Metropolitana
Área Ciencia de Materiales
Departamento de Materiales



agh@azc.uam.mx, ari

Experiencia en investigación, docencia, gestión académica, colaboración academia-industria, transferencia tecnológica y convenios internacionales. Especialista en caracterización de materiales (IR, DRX, MEB, MET, Raman, ATG, luminiscencia) y en el diseño de nanomateriales mediante síntesis hidrotermal, sol-gel, estado sólido y técnicas de recubrimiento (dip-coating, spin-coating, tape casting).

Experiencia

- Coordinador de proyecto “Industrial Twin Bachelor Programme”, proyecto de colaboración internacional entre la UTTEC y la universidad de Fachhochschule Dortmund, Alemania. (este proyecto alberga 14 universidades de 7 países). **2019 – 2024.**
- Miembro del Comité Académico de Posgrado de la Maestría en Tecnología Productiva en la UTTEC, **2022 –2024.**
- Responsable de la Casa de Ingeniería del Centro de Cooperación Academia Industria. **2017 – 2022.**
- Miembro de la comisión para la creación de posgrado de Maestría en Tecnológica Productiva en la universidad Tecnológica de Tecámac (UTTEC), Estado de México agosto. **2019- 2021.**
- Presidente de la academia “Matemáticas Avanzadas” de la UTTEC, Estado de México. **2018 – 2024.**
- Responsable del grupo de investigadores e investigadoras de la División Química–Biológicas en la UTTEC, Estado de México. **2017 – 2019.**
- Líder de grupo de investigación en la carrera de nanotecnología de la UTTEC. **2014 – 2024.**
- Profesor de la UTTEC. **2014 –2024.**
- Profesor Asignatura de la Universidad Tecnológica del valle de Mezquital UTVAM (universidad Bilingüe). **2016 – 2018.**

Formación académica

Doctorado en Química, ciencia de los materiales (mención muy honorable)

Clermont Ferrand, Francia, 2012–2015.
Universidad Blaise Pascal.

Doctorado en Tecnología Avanzada

(mención honorífica) México D. F., 2011–2014. Centro de Investigación e Innovación Tecnológica del Instituto Politécnico Nacional.

Maestría en Tecnología Avanzada (mejor promedio) Altamira, Tamaulipas, 2009–

2010. Centro de Investigación de Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional.

Ingeniería Química (excelencia académica)

Cd. Madero, Tamaulipas, 2004-2008.

Instituto Tecnológico de Ciudad Madero.

Reconocimientos

- Miembro del Sistema Nacional de investigadores, SNI nivel I, 2022-2025. SNI nivel I, 2019-2021. SNI nivel Candidato, 2019-2021.
- Reconocimiento perfil deseable por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente PRODEP 2019 –2021
- Beca Mixta –CONACYT nivel doctorado
- Revisor en revistas científicas JCR
- Candidato elegido por el Rector de la UTTEC para participar en los diferentes premios a nivel estatal por el mejor desempeño como profesor del 2018 al 2022.
- Miembro del comité organizador externo del Seminario de Materiales Avanzados 2020-actual.

Idioma: Inglés—Avanzado (Hablar, leer, escribir y escuchar) Francés — Básico

Logros destacados

- **Publicaciones Científicas:** Autor de más de 50 publicaciones incluidas en el Journal Citation Report y revistas indexadas. <https://scholar.google.com/citations?user=G1dNCpUAAAAJ&hl=en>
- **Amplia Participación en Congresos:** Participación en más de 80 congresos internacionales y nacionales.
- **Asesoría Técnica:** Asesor de más de 40 reportes técnicos para titulación a nivel ingeniería.
- **Dirección de Tesis:** Director de Tesis de maestría (5) y doctorado (3), guiando a estudiantes hacia la consecución de sus metas académicas y profesionales.
- **Liderazgo en Nanotecnología:** Líder del Grupo de Trabajo de “Nanotecnología”, logrando 16 de 18 proyectos finalistas en la Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México en 2016 y 2017 en la UTTEC.
- **Liderazgo en Biotecnología:** Incremento notable en proyectos finalistas en el área de biotecnología de la UTTEC en la Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México en 2018 y 2019
- **Mentoría de Estudiantes:** Publicaciones en colaboración con estudiantes a nivel licenciatura, fomentando la participación temprana en investigaciones relevantes.
- **Actividad de emprendimiento:** Asesor de proyecto ganador del primer lugar a nivel nacional de emprendimiento en CONIES 2021.
- **Colaboración con la industrial:** Colaboración exitosa en la realización de proyectos con la industria (Programa de Estímulo para la Innovación 2017, número 243612) aplicando conocimientos en soluciones prácticas y aplicadas.
- **Transferencia Tecnológica:** Contribución en la realización de transferencias tecnológicas, facilitando la aplicación práctica de investigaciones en entornos industriales.
- **Gestión Estratégica:** Gestión exitosa para la firma de un convenio internacional de colaboración académica y cultural entre la UTTEC y Fachhochschule Dortmund – University of Applied Sciences and Arts.
- **Comité Editorial:** Ha formado parte de comité editorial de una edición especial en Coating y editor invitado en el Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI.
- **Asesoría de proyectos.** Asesor en proyectos de investigación de la Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México (FECIEM) durante las ediciones de 2016, 2017, 2018 y 2019, contribuyó significativamente al posicionamiento de la UTTEC como una de las instituciones más destacadas en el certamen.

Participación en proyectos de investigación

- 2017. Proyecto PEI, desarrollo de dispositivos con base en matriz ósea desmineralizada incorporando nanopartículas bioactivas (NANOMOD) (número 243612) financiado por el CONACYT a través de la convocatoria “Programa de Estímulo para la Innovación 2017. Ejecutado en el 2017 para la empresa BIOGRAFT de México S.A. de C.V. Monto \$ 1200,000.00
- 2019. Síntesis de hidroxiapatita dopada con europio con morfologías 1D, 2D y 3D para estudio de las propiedades luminiscentes y antimicrobianas. Modalidad asociada: Investigación de aplicación o innovación y desarrollo tecnológico Sector estratégico Químico. Convocatoria Fortalecimiento de la Infraestructura de Laboratorios. Monto solicitado \$ 2,800,000.00 (Dictamen Aprobado condicionado)
- Nanofiltro para la reducción de CO₂ y NO_x generados para la combustión interna de motores 2019 – Apoyo a Jóvenes Investigadores (COMECYT, monto otorgado \$16,500.00
- Recubrimiento antibacterial y fotocatalítico para la reducción de malos olores - Apoyo a Jóvenes Investigadores (COMECYT, monto otorgado \$7,000.00

12 de enero de 2024

Grethel Georgina Pérez Sánchez
Coordinadora de Licenciatura en Ingeniería Física
Presente



Estimada Dra. Pérez-Sánchez

Por este medio le comunico que acepto participar como Integrante del Comité de Carrera de la Licenciatura en Ingeniería Física si así lo decide el Comité de Carrera de Ingeniería Física y Consejo Divisional de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

He leído los Lineamientos correspondientes y estoy de acuerdo en participar en las actividades que ahí se señalan.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Armando Gómez Vieya
Departamento de Ciencias Básicas

Armando Gómez Vieyra

Información Personal

- Estado civil: Soltero
- Nacionalidad: Mexicano
- Edad: 43 años
- Lugar de nacimiento: Ciudad de México

Experiencia

2002–2004 Universidad Autónoma Metropolitana-Azc México D.F.
Profesor Ayudante de Licenciatura

- Impartición cursos adscritos al departamento de Ciencias Básicas, me encontraba adscrito al área de física. Las materias impartidas durante este periodo son: Laboratorio de Física I, II y III, Dinámica, Calculo Diferencial e Integral.
- Jefe Inmediato: Dr. Eduardo Basurto Uribe

2007-2009 CONACyT León, Gto.
Ayudante de Investigador SNI 3

- Colaboración en los proyectos de investigación en el área de ingeniería óptica.
- Jefe inmediato: Dr. Daniel Malacara Hernández

2011-2013 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
México, D.F.

Profesor-Investigador Visitante Titular A

- Física de Procesos Irreversibles, Departamento de Ciencias Básicas, División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
- Área del Conocimiento: Óptica/ Ciencias de la Visión

2013- Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
México, D.F.

Profesor-Investigador Titular B y C

- Física de Procesos Irreversibles, Departamento de Ciencias Básicas, División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
- Área del Conocimiento: Óptica/ Ciencias de la Visión

Educación

2007-2010 Centro de Investigaciones en Óptica. León, Gto. México

- **Doctorado en Ciencias (Óptica)** (Ced 7035331)
- Tesis: Metodologías para el Diseño Óptico de Instrumentos de Imaginología Retiniana con Óptica Adaptativa (Examen profesional Diciembre 2010)
- Dr. Daniel Malacara Hernández

2005-2006 Centro de Investigaciones en Óptica. León, Gto. México

- **Maestría en Ciencias (Óptica)** (Ced. 5383249)
- Tesis: Reconstrucción de Frentes de Onda con Datos Interferométricos Utilizando Polinomios de Cuasi-Zernike
- Dr. Daniel Malacara Hernández

1999–2004 Universidad Autónoma Metropolitana México D.F.

- **Ingeniería Electrónica (Instrumentación y Control)** (Ced.5175711)
- Proyecto terminal: Sistema de Comunicación Utilizando Sistemas Caóticos.
- M.C. Carlos Alejandro Vargas y Dr. José Raúl Miranda Tello

1996-1999 Instituto Politécnico Nacional
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos #9
“Juan de Dios Bátiz Paredes”

- Graduado de la Carrera de Técnico en Sistemas Digitales.

Reconocimientos y Distinciones

- Premio a la Docencia (Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería) 2017
- Investigador Nacional CONACyT-SNI Nivel 1 (2015-2017) (2019-2021) (2023-2027)
- Candidato a Investigador Nacional; CONACyT-SNI (2012-2014)
- Reconocimiento al Perfil Deseado PROMEP (2013-2022)
- Miembro de la International Society for Optics and Photonics (SPIE) (2005-2019) ID 3057088

https://spie.org/x1742.xml?chapter_id=1007740

- Miembro de Optical Society (OSA) (2007- a la fecha) Num. Mem. 951394
- Miembro de los capítulos de estudiantes del la OSA (2007-2013) y SPIE (2005-2014)
- Vicepresidente de del Capitulo de estudiantes SPIE (2007)
http://spie.org/StudentChapterReports/CIO_Report_200706.pdf
- Reconocimientos por colaboración en los talleres de divulgación de los niños en la ciencia, CIO (Febrero 2006, Marzo 2007, Abril 2008).
- Participación en la 13 Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (Octubre 2006) (evento de divulgación)
- Reconocimiento por la impartición del curso "First Introduction Course to the Optics". Para maestros de secundaria y estudiantes de preparatoria. (Febrero 2007)
- Reconocimiento por participación en la organización y de la visita de la Dra. María Ysuel. (Febrero, 2007)
- Reconocimiento por la impartición del curso experimental de Calculo Diferencial e Integral I, Sistema de Aprendizaje Individualizado, UAM-Azc. (2002).
- Reconocimiento de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería por excelencia académica, UAM- Azc. (2001, 2002, 2003).
- Reconocimiento por participación en el Certamen Nacional Juvenil de Ciencia y Tecnología. Instituto Mexicano de la Juventud (1999).
- Reconocimiento por Mejor Trabajo de Sistemas Digitales, en la XXIII Exposición Tecnológica y Cultural Expo-Batiz'99, IPN (1999).
- Agradecimientos por discusiones científico-académicas en los libros:
Optical Shop Testing. Third edition (2007)
Color Vision and Colorimetry: Theory and Applications. Second Edition. (2011)
Handbook of Optical Design, Third edition (2013)

Artículos en revistas indexadas

Armando Gomez-Vieyra, Alfredo Dubra, Daniel Malacara-Hernandez and David R. Williams, "First-order Design off-axis Reflective Ophthalmic Adaptive Optics System Using a focal Telescopes," *Optics Express*, **17** (21) (2009)
Reproducido en el Virtual Journal for Biomedical Optics, Vol. 4, Iss. 12 — Nov. 10, 2009

Daniel Malacara-Doblado, Zacarías Malacara-Hernández, and Armando Gómez-Vieyra, "Primary wavefront aberrations calculation from a defocused image or a Hartmanngram," *Appl. Opt.* **49**, 2302-2308 (2010)

Armando Gomez-Vieyra and Daniel Malacara-Hernández, "Geometric theory of wavefront aberrations in an off-axis spherical mirror," *Appl. Opt.* **50**, 66-73 (2011)

Armando Gómez-Vieyra and Daniel Malacara- Hernández "Methodology for the third order astigmatism compensation in off-axis spherical reflective systems," *Appl. Opt.* **50**, 1057-1064 (2011).

Armando Gómez-Vieyra, Carlos A. Vargas and Daniel Malacara- Hernandez, "Calculation of wavefront aberrations in off-axis spherical mirror with object or image at the infinite," *Opt. Eng.* **51**, 083002-1 – 5 (2012)

Zacarías Malacara-Hernández, Daniel Malacara-Hernández and Armando Gómez-Vieyra, "A New Derivation of a General Coddington Equation from the Sagittal and Tangential Coddington Equations," *Optik* **124** 1627-4628 (2013)

Piero Rangel-Fonseca, Armando Gómez-Vieyra, Daniel Malacara-Hernández, Mario C. Wilson, David R. Williams, and Ethan A. Rossi, "Automated segmentation of retinal pigment epithelium cells in fluorescence adaptive optics images," *J. Opt. Soc. Am. A* **30**, 2595-2604 (2013) <http://www.opticsinfobase.org/josaa/abstract.cfm?URI=josaa-30-12-2595>

Reproducido en el Virtual Journal for Biomedical Optics, Vol. 9, Iss. 2 — Feb. 11, 2014

J. J. Ocampo-Hidalgo, J. Alducín-Castillo, A. García-Ortiz, J. E. Molinar-Solís, A. Gómez-Vieyra and I. Vázquez-Álvarez, "A Low Complexity Delta-Sigma Modulator (Σ) for Low-Voltage, Low-Power Operation," in *Canadian Journal of Electrical and Computer Engineering*, vol. 39, no. 2, pp. 190-199, Spring 2016.

Rangel-Fonseca, P., Gómez-Vieyra, A., Malacara-Hernandez, D. & Wilson M. C. "Automated detection of photoreceptors in in-vivo retinal images," *DYNA* **83** (199) pp. 57-62, 2016

Ibarra Villalón, H. E., Pottiez, O., Gómez Vieyra A., "El camino hacia luz láser," *Rev. Mex. Fis. E.* **64** (2018) 100-107.

Ibarra-Villalón, H. E., Pottiez, O., Bracamontes-Rodriguez, Y.E., Lauterio-Cruz, J. P., Gomez-Vieyra, A., "Experimental study of non-stationary operation of a dual-wavelength passively mode-locked fiber ring laser," *Laser Phys* **28** (2018) 065103 (10pp).

Ibarra-Villalón, H. E., Pottiez, O., Bracamontes-Rodriguez, Y.E., Lauterio-Cruz, J. P., Gomez-Vieyra, A., "Principles of operation of a passively mode-locked fiber ring laser and 3D mapping of ultra-short pulses," *Rev. Mex. Fis. E.* **64** (2018) 195-204.

Moreno-Torres L. R., Gomez-Vieyra A., Lovallo, M., Ramírez-Rojas, A., Telesca, L., "Investigating the interaction between rough surfaces by using the Fisher-Shannon method: Implications on interaction between tectonic plates," *Physica A* **506** (2018) 560-565.

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, J.P. Lauterio-Cruz, Y.E. Bracamontes-Rodriguez. Numerical approaches for solving the nonlinear

Schrödinger equation in nonlinear fiber optics formalism. Journal of Optics 22 (2020) 043501. Pp. 14. doi: **10.1088/2040-8986/ab739e**

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, Y.E. Bracamontes-Rodríguez, J.P. Lauterio-Cruz. Numerical study of the fundamental fiber soliton propagation Rev. Mex. Fis. E 17 (2020) 2. Pp. 191-200. doi: **10.31349/RevMexFisE.17.191**

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, J.P. Lauterio-Cruz, Y.E. Bracamontes-Rodríguez. Embedded split-step methods optimized with a step size control for solving the femtosecond pulse propagation problem in the nonlinear fiber optics formalism. Phys. Scr.96 (2021) 075502. doi: **10.1088/1402-4896/abf7fb**

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, J.P. Lauterio-Cruz, Y.E. Bracamontes-Rodríguez. Numerical study of the fibre dispersion contribution in the pulse propagation problem. Eur. J. Phys. 42 (2021) 025303 (19pp). doi: **10.1088/1361-6404/abcc81**

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, J.P. Lauterio-Cruz, Y.E. Bracamontes-Rodríguez. Numerical study of polarization evolution governed by linear birefringence and nonlinear birefringence in a single mode optical fiber. J. Opt. 23(2021) 123501(18pp). doi.org/**10.1088/2040-8986/ac2eaa**

U. Calderon-Urbe. G. Hernandez-Gomez, A.Gomez-Vieyra. Measurement of Longitudinal Chromatic Aberration in the Last Crystalline Lens Surface Using Hartmann Test and Purkinje Images. Sensors 22 (2022) 2653 (13pp). doi.org/**10.3390/s22072653**

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, J.P. Lauterio-Cruz. Comparative Study of finite difference methods and pseudo-spectral methods for solving the nonlinear Schrödinger equation in optical fiber. Phys. Scr.98 (2023) 065514 (16pp). doi: **10.1088/1402-4896/acd22c**

H. E. Ibarra-Villalón, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, J.P. Lauterio-Cruz. Fundamental vector soliton dynamics governed by Kerr and Raman nonlinearities in optical fiber. Phys. Scr.100 (2025) 025506 (16pp). doi: **10.1088/1402-4896/ad9d95**

Capítulos en libros

Armando Gómez Vieyra and Daniel Malacara Hernandez, "Chapter 5 The Optical Design and the Aberrations" In Daniel Malacara-Hernandez (Editor) Handbook of Optical Engineering, 2nd Ed. CRC Press Taylor &Francis group.

Ricardo Benjamin Flores Hernández and Armando Gómez Vieyra, "Chapter 4: Ray Tracing" In Daniel Malacara-Hernandez (Editor) Handbook of Optical Engineering, 2nd Ed. CRC Press Taylor &Francis group.

Daniel Malacara Hernandez and Armando Gómez Vieyra, "Chapter 7 Handbook of Optical Engineering" In Daniel Malacara-Hernandez (Editor) Handbook of Optical Engineering, 2nd Ed. CRC Press Taylor &Francis group.

I.U. Cosme-Cisneros, G. A. Escamilla-Ruiz, D. Flores-Montoya, G. Hernández-Gómez and A. Gómez-Vieyra, "Instrument for recording Purkinje images," Fecha: 17-21 de Agosto del 2015, 5th International Symposium on Experimental Mechanics and the 9th Symposium on Optics in Industry, Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, Springer International Publishing AG (2016).

J. A. Mejia-Islas, G.G. Pérez-Sánchez, A. Gómez Vieyra and J. R. Pérez Torres, "TUNABLE OPTICAL FILTER BASED ON ELONGATION CONTROL" Marco Antonio Aceves Fernández y otros (Editores) Sistemas Embebidos Estado Actual con Visión al Futuro, 1nd Ed., 2017, Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C. ISBN 978-607-9394-08-0

Gómez Vieyra A. M.S. Hernández Aguilar, S. Hernández Mota, "ESTUDIO DE LOS HÁBITOS EN EL USO DE TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN INTELIGENTES EN LA POBLACIÓN DE NUEVO INGRESO A ESTUDIAR INGENIERÍA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITA-UNIDAD AZCAPOTZALCO" María Eugenia Sánchez Morales y otros (Editores) Trabajos Científicos en México, Tomo IV, 1ra Ed., 2022, Temacilli Editoreal/Centro de Investigaciones en Óptica A. C. ISBN 978-607-8821-08-2

Gómez Vieyra A. M.S. Hernández Aguilar, S. Hernández Mota, "ESTUDIO DE LA EMISIÓN ÓPTICA DE LOS TELÉFONOS INTELIGENTES" María Eugenia Sánchez Morales y otros (Editores) Trabajos Científicos en México, Tomo IV, 1ra Ed., 2022, Temacilli Editoreal/Centro de Investigaciones en Óptica A. C. ISBN 978-607-8821-08-2

Gómez Vieyra A. M.S. Hernández Aguilar, S. Hernández Mota, "ESTUDIO DE LA TRANSMISIÓN ÓPTICA DE LAS PREFORMAS OPTÓMICAS A LA EMISIÓN DE LUZ DE LAS PANTALLAS DE LOS TELÉFONOS" María Eugenia Sánchez Morales y otros (Editores) Trabajos Científicos en México, Tomo IV, 1ra Ed., 2022, Temacilli Editoreal/Centro de Investigaciones en Óptica A. C. ISBN 978-607-8821-08-2

Villegas Cornejo, M.E., G. Martínez Ponce, A. Gómez Vieyra, J.C. Hidalgo González, "DISEÑO OPTOMECANICO DE UN POLARIMETRO LINEAL PARA EL ESTUDIO DE TEJIDO CUTANEO EN EXTREMIDADES SUPERIORES" Martínez García y otros (Editores) Investigaciones y Desarrollos Tecnológicos en México, Tomo IV Ingenierías, 1ra Ed., 2023, Centro de Investigaciones en Óptica A. C. ISBN 978-607-8821341.

Gómez Vieyra, A., Leslie Garduño Hernández, J.C. Hidalgo González, "DESARROLLO DE UN TOOLBOX PARA EL ANALISIS DE FRENTES DE ONDA" Martínez García y otros (Editores) Investigaciones y Desarrollos Tecnológicos en México, Tomo IV Ingenierías, 1ra Ed., 2023, Centro de Investigaciones en Óptica A. C. ISBN 978-607-8821341.

Gelista López S. M., A. Gómez Vieyra, J.C. Hidalgo González, "OCTAVE HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA DEL PROCESAMIENTO DE IMÁGENES EN INGENIERIA FISICA" Martínez García y otros (Editores) Investigaciones y Desarrollos Tecnológicos en México, Tomo IV Ingenierías, 1ra Ed., 2023, Centro de Investigaciones en Óptica A. C. ISBN 978-607-8821341.

Armando Gómez Vieyra, Cielo Adriana Vázquez Gómez, Luis Fernando Morales Larraga, Julio César Hidalgo González, Jose Raul Miranda Tello, Hugo Enrique Ibarra Villalón, 2024, "PROTOTIPO EDUCATIVO PARA LA DETECCIÓN DE PATRONES DE DIFRACCIÓN", en "AVANCES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS EN MÉXICO I" Tomo IV Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, México, Septiembre 18, 2024, pp. 117-124 ISBN 978-607-8821-46-4

Julio César Hidalgo González, Iván Martínez López, Armando Gómez Vieyra, Carlos Alejandro Vargas, Luis Fernando Morales Larraga, 2024, "ESTUDIO DE LA DINÁMICA DE UN SISTEMA OSCILATORIO CON UNA POLEA EN EL RÉGIMEN FORZADO", en "AVANCES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS EN MÉXICO I" Tomo IV Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, México, Septiembre 18, 2024, pp. 161-169 ISBN 978-607-8821-46-4

Libros y Manuales

Actividades experimentales para la UEA de Laboratorio de Óptica
Reyna Araceli Duarte Quiroga y Armando Gómez Vieyra
Universidad Autónoma Metropolitana (1ra ed,2018)
ISBN 978-607-28-1260-4

Artículos en revistas con arbitraje

J. J. Ocampo-Hidalgo, J. A. Zenteno-Hernández, R. Cruz Cecilio, O. E. Duran-Nava, A. Gómez-Vieyra, "Design, characterization and modeling of a tunneling break-down photodiode integrated in a standard 0.5um CMOS technology," **Pistas Educativas**, **36 (112) 2015** pp. 262-280. **ISSN 1405-1249**

GÓMEZ-VIEYRA, Armando, ALVAREZ-HERRERA, Cornelio, VERGARA-VÁZQUEZ, Karla Beatriz y PÉREZ-SÁNCHEZ, Grethell Georgina. "Medición y análisis del proceso de combustión en un sistema schlieren en la región visible e infrarrojo cercano." Revista de Sistemas Experimentales. 2017, 4 (11): 13-21. **ISSN 2410-3950**

PÉREZ-SÁNCHEZ, Grethell Georgina, GÓMEZ-VIEYRA, Armando, ANDRADE GONZÁLEZ, Edgar Alejandro y MIRANDA TELLO, José Raúl. "Máquina prototipo para identificación y separación de residuos plásticos" Revista de Prototipos Tecnológicos 2017, 3(9), 7-13. **ISSN 2444-4995**

A. Gómez Vieyra, E. Martínez Solís, J.J. Ocampo Hidalgo, K. B. Vergara Vázquez, U. Calderón Uribe, G. Hernández Gómez. "Diseño de un circuito de control de iluminación para un sistema formador de imágenes de Purkinje," **Pistas Educativas** **39 (128)**, Instituto Tecnológico de Celaya (2018) pp. 557-571. **ISSN 2448-847X**

GOMEZ-VIEYRA, Armando, VERGARA-VAZQUEZ, Karla Beatriz, FLORES-MONTOYA, David and MIRANDA-TELLO, José Raúl. Optomechanical design and implementation with 3D printing. **ECORFAN Journal-Taiwan**. 2018, 2-3: 8-14. **ISSN: 2524-2121**.

GÓMEZ-VIEYRA, Armando, DEL CARPIO-CRUZ, Maximiliano, HERNÁNDEZ-GÓMEZ, Geovanni y MIRANDA-TELLO, Jose Raúl. Estudio de aberración cromática usando un sensor Shack-Hartmann. Revista de Aplicaciones de la Ingeniería. 2018. 5-17: 15-21. **ISSN 2410 -3454.**

A Gómez-Vieyra, M A Talamantes-Johnson, B A Chavez-Castillo, J R Miranda-Tello, K B Vergara-Vázquez, F Belmont-Perez, "Quantitative evaluation of the transmission spectrum in ophthalmic lenses," IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series **1221** (2019) 012050. **doi:10.1088/1742-6596/1221/1/012050**

MORALES-LARRAGA, Alan, GÓMEZ-VIEYRA, Armando, REAL-RAMÍREZ, César Augusto y MIRANDA-TELLO, José Raúl. Visualización de un flujo de convección mediante un arreglo tipo Schlieren. Revista de Ingeniería Innovativa. (2019) 3-9: 12-18. **DOI: 10.35429/JOIE.2019.9.3.12.18**

GÓMEZ-VIEYRA, Armando, COSME-CISNEROS, Ismael Gabriel, MIRANDA-TELLO, José Raúl y HERNÁNDEZ-MOTA, Sonia. Estudio de la interacción de luz con sustancias con alto contenido de sacarosa y fructuosa. Revista de Tecnologías en Procesos Industriales. (2019) 3-8: 1-7. **DOI: 10.35429/JTIP.2019.8.3.1.7**

ESQUIVEL RAMÍREZ, Alma Edith, GÓMEZ VIEYRA, Armando y CORRAL MARTÍNEZ, Luis Francisco. Estudio del desempeño de focos de iluminación doméstica. Revista de Ingeniería Tecnológica. 2020. 4-13: 16-23. **DOI: 10.35429/JTEN.2020.13.4.16.23**

Trabajos en revistas
de divulgación

Trabajos en
Congresos

C A. Vargas, A. Gómez-Vieyra, J. González-Trejo y R. Miranda-Tello, "Sincronización de osciladores caóticos de Colpitts,"(SOMI XIX, 2004) Memoria de congreso

C A. Vargas, A. Gómez-Vieyra, J. González-Trejo y R. Miranda-Tello, "Evaluación experimental de un circuito caótico de Chua," (SOMI XIX 2004) Memoria de congreso

A. Gómez-Vieyra, C A. Vargas, J. González-Trejo y R. Miranda-Tello, "Evaluación de un circuito caótico de Chua sin inductor usando PSPICE," (SOMI XIX, 2004) Memoria de congreso

D. Malacara-Hernández and A. Gómez-Vieyra, "KEYNOTE: Hartmann and Shack-Hartmann Tests, Applications and Recent Developments," in Optical

Fabrication and Testing, OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2008), paper OWA1.

A. Dubra, A. Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernández, and D. R. Williams, "First-Order Design of Off-Axis Reflective Ophthalmic Adaptive Optics Systems Using Afocal Telescopes," in Adaptive Optics: Methods, Analysis and Applications, OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2009), paper JWF4.

A. Gómez-Vieyra, A. Dubra, David R. Williams, D. Malacara-Hernández, "First-order design of off-axis reflective ophthalmic adaptive optics systems using afocal telescopes (Proceedings Paper)," Seventh Symposium Optics in Industry (SPIE Proceedings Vol. 7499)

D. Malacara-Hernández y A. Gómez-Vieyra "Métodos para Medir Aberraciones en la Visión," en el congreso XIV Congreso Nacional de Salud en el Trabajo. "Equidad, Educación y Salud" XI Congreso Latinoamericano de Salud Ocupacional, León, Guanajuato, México del 10 al 12 septiembre (2009)

D. Malacara-Hernández, A. Gómez-Vieyra "Design of Optical Systems with Spherical Mirrors for Eye Examination", Conferencia RIAO-OPTILAS 2010 (Peru, 21 de Septiembre 2010)

D. Malacara-Hernández, A. Gómez-Vieyra "Nuevos Métodos para la Obtención de Imágenes de la Retina del Ojo Humano," en el V Curso de Actualización en Oftalmología", Colegio de Oftalmología del Estado de Guanajuato (10 de septiembre 2010)

D. Malacara-Hernández, A. Gómez Vieyra, " Diseño de Sistemas Ópticos para uso en Sistemas Optométricos," Conferencia Magistral Inaugural del 5to Congreso Internacional de Ingeniería Física (D.F., México, 19 de Mayo 2010)

D. Malacara Hernández, A. Gómez Vieyra, "Diseño de Sistemas Ópticos para Uso en Sistemas Optométricos," 1er Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud: (Puebla, México, 27 y 28 mayo 2010)

A. Dubra, A. Gómez-Vieyra, Y. Sulai, L. Díaz-Santana, "Optical Design of Clinical Adaptive Optics Instruments for Retinal Imaging," in Frontiers in Optics, (Optical Society of America, 2010)

A. Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernández, A. Dubra y L. Díaz-Santana, "Diseño Óptico de Instrumentos con Óptica Adaptativa para Imaginología Retinal," 1er Congreso de Egresados del CIO. (Leon, México, 29 Septiembre - 1 Octubre 2010) [Ponencia]

D. Malacara-Hernández, A. Gómez-Vieyra, R. Rodríguez-Vera and E. Basurto-Urbe, "Different polynomial expressions for wavefront aberrations," International Conference on Applications of Optics and Photonics 2011 (Universidade do Minho, Braga, Portugal, 3-7 de mayo 2011) (SPIE Proceeding 8001)

D. Malacara-Doblado; A. Téllez-Quiñones; A. Gómez-Vieyra; J. N. Ramírez-Hernández, "Testing of optical systems in retroreflection," International

Conference on Applications of Optics and Photonics 2011 (Universidade do Minho, Braga, Portugal, 3-7 de mayo 2011) (SPIE Proceeding 8001)

A.Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernández and C.A. Vargas, "Wavefront aberrations in off-axis spherical mirror systems," The 8th International Workshop on Adaptive optics and Medicine (Murcia, España, 5-9 de junio 2011)

A.Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernández and E Basurto-Uribe, "Polynomial representations of wavefront aberrations," Engineering the Eye III (Benasque, España, 9-13 de junio 2011)

D.Malacara-Hernández y A. Gómez-Vieyra, "Optical design of systems with off-axis spherical mirrors," 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO) (Puebla, México, 15 al 19 de agosto 2011) (SPIE Proceeding 8011)

A.Gómez-Vieyra, D. Malacara Hernández and C.A. Vargas, "Methodology for the third order astigmatism compensation in off-axis spherical reflective systems," 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO) (Puebla, México, 15 al 19 de agosto 2011) (SPIE Proceeding 8011)

A.Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernández, C. A. Vargas and R. B. Flores-Hernández, "Polynomial representations of wavefront aberrations," VI Congreso Internacional de Ingeniería Física (México, México, 11-15 de junio 2012) [Ponencia]

A.Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernández, C. A. Vargas and R. B. Flores-Hernández, "Polynomial representations of wavefront aberrations," Mexican Optics and Photonics Meeting (San Luis Potosi, México, 19-21 de septiembre 2012)

A. Gómez-Vieyra, D. Malacara-Hernandez, J. C. Hidalgo-Gonzalez, Carlos A. Vargas. "The wavefront aberrations in off-axis spherical mirror with object point or image point" SPIE Optical Systems Design Barcelona Spain. (SPIE Proceeding 8550)

P. Rangel-Fonseca, A. Gómez-Vieyra, D Malacara-Hernández, J. C. Estrada-Rico, and G. Hernández-Gómez, "Identification of retinal cells in vivo high resolution images" RIAO/OPTILAS 2013 VII Iberoamerican Conference on Optics XI Latinamerican meeting on Optics, Laser and Applications (SPIE Proceeding 8785).

G. Hernández-Gómez, Z. Malacara-Hernández, D. Malacara-Hernández, and A Gómez-Vieyra, "Hartmann and Hartmann-Shack spot identification and centroid evaluation by a new efficient segmentation and thresholding algorithm" RIAO/OPTILAS 2013 VII Iberoamerican Conference on Optics XI Latinamerican meeting on Optics, Laser and Applications (SPIE Proceeding 8785).

P. Rangel-Fonseca, A. Gomez-Vieyra, D. Malacara-Hernandez, M. Wilson, D. Williams, E. Rossi "Automated segmentation of retinal pigment epithelium cells in fluorescence adaptive optics images," OSA Vision Meeting, Fecha: 4-6 de octubre del 2013, College of Optometry, University of Houston, Houston, TX, USA

P. Rangel-Fonseca, A. Gomez-Vieyra, D. Malacara-Hernandez, M. Wilson, D. Williams, E. Rossi, "Automated segmentation of retinal pigment epithelium cells in fluorescence adaptive optics images," Fecha: 18-20 de octubre 2013, Center for Visual Science 50th Anniversary Celebration, Rochester NY, USA

R. Cruz Cecilio, A. Gómez Vieyra, C.A. Vargas, J.R. Miranda Tello, "Sincronización de Circuitos de Chua con Sustitución de Inductor," Fecha: 14-26 de Mayo 2014, XI encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Leon, Gto, México.

R. García Amador, F. J. Navarro Hinojosa, M. R. Cruz Colín, P. X. Sotelo Navarro, A. Gómez Vieyra, M. T. Castañeda Briones," Instrumentación de un sensor para la detección en tiempo real de la producción de metano en un bioreactor anaeróbico," Fecha: 24-26 de Septiembre Septiembre 2014, Congreso internacional de docencia e investigación en química, México, DF, México

R. Rojas Viveros, R. Benito Flores Hernández, F. Tavera Romero, A. Gómez Vieyra, "Estudio de las aberraciones ópticas en un telescopio reflector en configuración Schwarzschild para aplicaciones astronómicas," Clave: ISDP1. Pp. 64. Libro de Resúmenes. LVII Congreso Nacional de Física, SMF. Mazatlán Sinaloa México. Octubre 6-10, 2014. Mini Plenaria

V. Jiménez Martínez, A. Gómez Vieyra, I. Hernández de Jesús, J. Galicia Rojas, "Análisis radiométrico, fotométrico y espectral de lámparas uso doméstico," Clave: 3MB49. Pp. 143. Libro de Resúmenes. LVII Congreso Nacional de Física, SMF. Mazatlán Sinaloa México. Octubre 6-10, 2014. Poster.

R. Cruz Cecilio, A. Gómez Vieyra, C. A. Vargas, J. R. Miranda Tello, "Simulación de la sincronización de circuitos Chua con giradores," Clave: 4MB22. Pp. 199. Libro de Resúmenes. LVII Congreso Nacional de Física, SMF. Mazatlán Sinaloa México. Octubre 6-10, 2014. Poster.

E. Aguilar Fernández, A. Gómez Vieyra, J. R. Miranda Tello, C. Álvarez Herrera, "Instrumentación de un Sistema Schlieren Unidimensional para la Adquisición de los Mapas de Gradiente de Temperatura," Fecha: 29-31 de Octubre 2014, SOMI XXIX Congreso de Instrumentación, Puerto Vallarta, Jalisco, México. Oral Sesiones Múltiples

G. A. Escamilla Ruiz, A. Gómez Vieyra, "Construcción de un medidor de desalineación de superficies intraoculares basado en imágenes de Purkinje," Fecha: 24 al 28 de noviembre del 2014, 7 Congreso Internacional de Ingeniería Física, México, DF. México.

Memorias Pp. 391

V. Jiménez Martínez, I. Hernández de Jesús, J. Galicia Rojas, A. Gómez Vieyra, "Estudio radiométrico, fotométrico y espectral de lámparas ahorradoras de luz de uso Domestico," Fecha: 24 al 28 de noviembre del 2014, 7 Congreso Internacional de Ingeniería Física, México, DF. México. Memorias Pp. 393

R. Rojas Viveros y A. Gómez Vieyra, "Cálculo de las aberraciones de frente de onda de un espejo cóncavo con objeto a infinito y de un espejo convexo con objeto virtual a partir de la diferencia de camino óptico," Fecha: 24 al 28 de noviembre del 2014, 7 Congreso Internacional de Ingeniería Física, México, DF. México. Memorias Pp. 395

E. Aguilar Fernández, A. Gómez Vieyra, J. R. Miranda Tello, C. Álvarez Herrera, "Instrumentación de un Sistema Schlieren Unidimensional para la Adquisición de los Mapas de Gradiente de Temperatura," Fecha: 29-31 de Octubre 2014, SOMI XXIX Congreso de Instrumentación, Puerto Vallarta, Jalisco, México.

E. Muñoz-Ramos, A. Gómez-Vieyra, J. R. Miranda-Tello, "Diseño y construcción de un electromiógrafo para medición de biopotenciales en extremidades superiores," Fecha: 28-30 de Octubre 2015, SOMI XXX Congreso de Instrumentación, Durango, Durango, ISBN 2395-8499, pp. 1-10.

J. A. Cisneros Martínez, A. Gómez-Vieyra, J. R. Miranda-Tello, C. Álvarez Herrera "Compensación del astigmatismo en un sistema Schlieren," Fecha: 28-30 de Octubre 2015, SOMI XXX Congreso de Instrumentación, Durango, Durango, ISBN 2395-8499, pp. 1-11.

J. A. Cisneros Martínez, C. Alvarez-Herrera, A. Gómez-Vieyra, "Temperature measurement using a monochromatic schlieren system to analyze combustion process," Fecha: 9-11 de septiembre 2015, Mexican Optics and Photonics Meeting, León, Guanajuato, México, pp. 12-18

J.A. Herrera-Estévez, L.E. Alanis-Carranza, J. A. Álvarez-Chavez, G. E. Sandoval-Romero, A. Gómez-Vieyra, G. G. Pérez-Sanchez, "Integrated Vibration Detection System Base on an Optical Fiber Sensor," Fecha: 9-11 de septiembre 2015, Mexican Optics and Photonics Meeting, León, Guanajuato, México, pp. 90-93.

G.G. Pérez-Sanchez, J. A. Álvarez Chávez, J. R. Pérez-Torres, A. Gómez-Vieyra, "PET and PVC Separation System Based on Optical Sensors" SPIE Infrared Sensors, Devices and Applications V, San Diego, Cal. USA. (SPIE Proceeding 9609), 5 páginas.

A. Zenteno, A. Gómez-Vieyra, S. A. Torres-Hurtado, J. C. Ramirez-San-Juan, R. Ramos-García, "Convection currents enhancement of the spring constant in optical tweezers", in Optical Trapping and Optical Micromanipulation XIII, Kishan Dholakia; Gabe C. Spalding, Editors, Proceedings of SPIE Vol. 9922 (SPIE, Bellingham, WA 2016), 99222J. (4 páginas)

G. G. Pérez-Sánchez, J. Flores-Bravo, A. Gómez-Vieyra, J. A. Álvarez-Chávez, E. A. Andrade-González, J. R. Pérez-Torres, "Er-doped, LPFGs - based, all fibre temperature sensing device", in Infrared Sensors, Devices, and Applications VI, Paul D. LeVan; Ashok K. Sood; Priyalal S. Wijewarnasuriya; Arvind I. D'Souza, Editors, Proceedings of SPIE Vol. 9974 (SPIE, Bellingham, WA 2016), 99740W, (6 páginas)

J. A. Cisneros Martínez, A. Gómez Vieyra, C. Álvarez Herrera, J. R. Miranda Tello, "Medición de la temperatura mediante un sistema schlieren monocromático para analizar procesos de combustión", Fecha: 26-28 de Octubre 2016, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas/SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Cd de Guatemala, Guatemala, ISBN 2395-8499 (6 paginas)

H. E. Ibarra Villalon, J. M. Pottiez A. Gomez-Vieyra "Generación de Pulsos Múltiples en un Láser de Amarre de Modos Pasivo," Fecha: 2-7 de Octubre del 2016, LIX Congreso Nacional de Física, León Guanajuato México.

A. Gómez Vieyra, K.B. Vergara Vázquez, C. Álvarez Herrera, J. R. Miranda Tello, "Medición y análisis del proceso de combustión con un sistema schlieren en la región del infrarrojo cercano", Fecha: 27 octubre de 2017, Memorias del SOMI XXXII Congreso de Instrumentación, Acapulco, Guerrero, ISBN 2395-8499 (10 páginas)

A. Gómez Vieyra. "Diseño e implementación optomecánica con impresión 3D." octubre 25-26, 2018. Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática, Queretaro, Querétaro, México.

A. Gómez Vieyra. "Sistema experimental para las pruebas ópticas basado en un sensor Shack-Hartmann" octubre 25-26, 2018. Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática, Querétaro, Querétaro, México.

A. Gómez Vieyra, B.I. Uribe Arias, K.B. Vergara Vázquez, J. R. Miranda Tello, "Sistema de iluminación para una cámara de fondo de ojo," octubre 29 al 31, 2018, SOMI XXXIII Congreso de Instrumentación, Torreón, Coahuila, México.

H. E. Ibarra Villalon, J.P. Lauterio-Cruz, A. Gómez-Vieyra, Y. E. Bracamontes-Rodríguez O. Pottiez, "Modelo de propagación de un pulso en una fibra óptica monomodal basado en la ecuación de Schödinguer no lineal," Miscelánea Científica en México Tomo IV Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra 3-7 (2020) ISBN 978-607-8358-90-8

H. E. Ibarra Villalon, O. Pottiez, A. Gómez-Vieyra, Y. E. Bracamontes-Rodríguez, J.P. Lauterio-Cruz, "Análisis del efecto de rotación de polarización no lineal en fibra óptica basado en el modelo de la ecuación de Schrödinger no lineal," Miscelánea Científica en México Tomo IV Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra 132-137 (2020) ISBN 978-607-8358-90-8

J.P. Lauterio-Cruz, H. E. Ibarra Villalon, Y. E. Bracamontes-Rodriguez, J. C. Hernandez García, H. Rostro- Gónzales, A. Gómez-Vieyra, O. Pottiez, "Análisis del efecto de rotación de polarización no lineal en fibra óptica basado en el modelo de la ecuación de Schrödinger no lineal," Miscelánea Científica en México Tomo IV Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra 203-205 (2020) ISBN 978-607-8358-90-8.

A. Gómez-Vieyra, S. Guerrero-Santiago, "Monitoreo electrónico de temperatura en el fraguado del concreto," octubre 27 al 29, 2021, SOMI XXXV Congreso de Instrumentación y 1er simposio Nacional de Biosensores, CDMX, México. ISSN 2395-8499

A. Gómez-Vieyra, M. F. Hernández Cabrera, "Instrumentación de un espectrofotómetro a partir de suprerreciclado," octubre 27 al 29, 2021, SOMI XXXV Congreso de Instrumentación y 1er simposio Nacional de Biosensores, CDMX, México. ISSN 2395-8499

A. Gómez-Vieyra, S. Abad Piñón, S. Hernández Mota, "La complejidad del diseño óptico de lentes zoom (un ejemplo simplificado)," octubre 26 al 28, 2022, SOMI XXXVI Congreso de Instrumentación, CDMX, México. ISSN 2395-8499

A. Gómez-Vieyra, S. Abad Piñón, S. Hernández Mota, "La interferometría de Moiré como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los cursos de Óptica," octubre 26 al 28, 2022, SOMI XXXVI Congreso de Instrumentación, CDMX, México. ISSN 2395-8499

Ibarra-Villalón H.E., A. Gómez-Vieyra, O. Pottiez, J.P. Lauterio-Cruz, "Algoritmo del método de Fourier de división de paso simetrizado implementado para resolver el modelo de propagación de un pulso en fibra óptica," del 8 al 10 de octubre 2023, SOMI XXXVII Congreso de Instrumentación / 3er Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas / XVIII Congreso Internacional de Electrónica, Control y Telecomunicaciones (XVIIIICIECT), Bogotá, Colombia. ISSN 2395-8499

Gómez-Vieyra A., S. Abad-Piñon, S. Hernandez-Mota, "Sistemas zoom afocales asimétricos: ejemplos didácticos," del 8 al 10 de octubre 2023, SOMI XXXVII Congreso de Instrumentación / 3er Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas / XVIII Congreso Internacional de Electrónica, Control y Telecomunicaciones (XVIIIICIECT), Bogotá, Colombia. ISSN 2395-8499

Gómez-Vieyra A., J.A. Zarate-Flores, J.C. Hidalgo-Gonzalez, J.R. Miranda-Tello, "ACTUALIZACIÓN DE UN ARREGLO EXPERIMENTAL TIPO SCHLIEREN," del 8 al 10 de octubre 2023, SOMI XXXVII Congreso de Instrumentación / 3er Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas / XVIII Congreso Internacional de Electrónica, Control y Telecomunicaciones (XVIIIICIECT), Bogotá, Colombia. ISSN 2395-8499

Ibarra-Villalón H.E., A. Gómez-Vieyra, O. Pottiez, J.P. Lauterio-Cruz, "USO DE ESPECTROGRAMAS EN LA CARACTERIZACIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE UN PULSO EN FIBRA ÓPTICA: ANÁLISIS NUMÉRICO," del 8 al 10 de octubre 2023, SOMI XXXVII Congreso de Instrumentación / 3er Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas / XVIII Congreso Internacional de Electrónica, Control y Telecomunicaciones (XVIII CIECT), Bogotá, Colombia. ISSN 2395-8499

Participación en congresos

SOMI XVII Congreso de Instrumentación (Mérida, Yucatán, 2002)

SOMI XIX Congreso de Instrumentación (Pachuca, Hidalgo, 2004)

VII Simposio la Óptica en la Industria (Guadalajara, 2009)

1er Congreso de Egresados del CIO (Leon, Guanajuato, 2010)

The 8th International Workshop on Adaptive optics and Medicine (Murcia, España, 2011)

Engineering the Eye III (Benasque, España, 2011)

22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO-22) (Puebla, Puebla, 2011)

VI Congreso Internacional de Ingeniería Física (México, D.F., 2012)

Mexican Optics and Photonics Meeting (San Luis Potosi, México, 19-21 de septiembre 2012)

SPIE Optical Systems Design (Barcelona, Spain, 26-19 de noviembre 2012)

LVII Congreso Nacional de Física, SMF (Mazatlán Sinaloa, México, 6-10 Octubre 2014)

SOMI XXIX Congreso de Instrumentación (Puerto Vallarta, Jalisco, México, 29-31 de octubre 2014)

Congreso Internacional de Ingeniería Física (México, DF, México, 24 al 28 de noviembre del 2014)

5th International Symposium on Experimental Mechanics and the 9th Symposium on Optics in Industry (Guanajuato, Gto, México, 17-21 de Agosto del 2015)

SOMI XXX Congreso de Instrumentación (Durango, Durango, México, 28-30 de Octubre 2015)

Mexican Optics and Photonics Meeting (León, Guanajuato, México, 9-11 de septiembre 2015)

XIII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2016 (Cuernavaca, Morelos, México, 7-9 de Septiembre 2016)

2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas/SOMI XXXI Congreso de Instrumentación (Cd de Guatemala, Guatemala, 2-3 de octubre 2016)

SOMI XXXVII Congreso de Instrumentación / 3er Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas / XVIII Congreso Internacional de Electrónica, Control y Telecomunicaciones (XVIII CIECT), (Bogotá, Colombia, 2023)

XX encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia (León, Gto. 2023)

XXI encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Leon, Guanajuato, 22 al 24 de mayo del 2024

Ponencia en eventos

“Estudio de las aberraciones y la calidad de la imagen del ojo utilizando un sensor Hartmann-Shack”. SPIE-CIO Chapter (CIO-Leon, Febrero 2008)

“Diseño de oftalmoscopio multilongitudes de onda por escaneo laser usando óptica adaptativa.” Tercer Taller de Optomecatrónica (CIO-León, Noviembre 2009)

“Ingeniería óptica” Seminario de Física (UAM-Azcapotzalco, Mayo 2011)

“Aberraciones en sistemas ópticos reflectivos fuera de eje” Reunión del Cuerpo Académico de Física de Procesos Irreversibles (UAM-Casa de la Primera Imprenta en América, Julio 2012)

“Polynomial representations of wavefront aberrations,” VI Congreso Internacional de Ingeniería Física (México, México, 11-15 de junio 2012)

“Instrumentación óptica en ciencias de la visión”, Seminario del Posgrado en Física, UAM-Iztapalapa (México, México, 22 de abril del 2014)

“Explorando el sistema visual humano,” Seminario “Jesús Reyes Corona”, IFUAP (Puebla, México, 5 de diciembre del 2014)

“El Sistema Visual Humano,” Jornadas de otoño 2015, Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua (Chihuahua, México, 20 de octubre del 2015)

“Explorando el sistema visual humano,” Seminario, Unidad Académica de Física de la Universidad Autónoma de Zacatecas (Zacatecas, México, 27 de noviembre del 2015)

“PET and PVC Sensor Based on Green Optical Transmission”, Fecha: 7-9 de Septiembre 2016, XIII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2016, Cuernavaca, Morelos, México.

“Medición de la temperatura mediante un sistema schlieren monocromático para analizar procesos de combustión”, Fecha: 26-28 de Octubre 2016, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas/SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Cd de Guatemala, Guatemala.

“La formación de Imágenes de Purkinje sobre Sistemas Ópticos Humanos”, Fecha: 2-3 de Junio del 2016, 5to Congreso de Óptica Aplicada, Yuridia, Guanajuato, México.

“Explorando el Sistema Visual Humano”, Fecha: 2-3 de Junio del 2016, 5to Congreso de Óptica Aplicada, Yuridia, Guanajuato, México. PLENARIA

“Instrumentación Óptica en Ciencias de la Visión” Conferencia en la Universidad Iberoamericana, León 3 de febrero del 2018

“El espectro electromagnético y la interacción radiación materia” XXXI aniversario de la carrera Optometría, FES-Iztacala, UNAM, 10 de octubre del 2023

Proyectos
Financiados

Análisis, medición, modelado y compensación de las aberraciones en sistemas ópticos complejos

Proyecto CONACyT (Ciencias Básicas 2012-2015): 166326

Diseño y construcción de prototipos optométricos para el estudio de síndrome de ojo seco y Keratocono

Proyecto PROMEP (2012-2013)

Dirección de tesis y
proyectos
terminales

Hugo Enrique Ibarra Villalón

Doctorado en Ciencias de los Materiales (abril del 2022)

Universidad Autónoma Metropolitana

Proyecto: “Estudio numérico de la generación y dinámicas de pulsos múltiples en un láser de fibra de amarre de modos pasivo”.

Eduardo Alfredo Garrido Torta

Maestría en Ciencias e Ingeniería en Materiales (abril del 2017)

Universidad Autónoma Metropolitana

Proyecto: Estudio de esfuerzos mecánicos en materiales oftálmicos mediante fotoelasticidad

Hugo Enrique Ibarra Villalón

Maestría en Física (junio 2017)

Universidad Autónoma Metropolitana

Proyecto: Dinámica de pulsos múltiples en un láser de anillo de amarre de modos pasivo

Alan Morales Lagarra

Maestría en Ciencias e Ingeniería en Materiales (febrero del 2020)

Universidad Autónoma Metropolitana

Proyecto: Estudio del flujo generado alrededor de dispositivos semiconductores: experimentación y simulación numérica

1) Rocío González Medina

Ingeniería Física

Proyecto Terminal (Diciembre del 2013)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño y construcción de un oscilador en comportamiento dinámico no lineal.

2) Raquel Rojas Viveros

Ingeniería Física

Proyecto Terminal (Noviembre del 2013)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Estudio de las aberraciones ópticas en un telescopio reflector en configuración Schwarzschild para aplicaciones astronómicas.

3) David Flores Montoya

Ingeniería Física

Proyecto Terminal (Julio 2013)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño de un prototipo optométrico para el estudio del síndrome de ojo seco por interferometría de desplazamiento lateral

4) Aguilar Fernández Eusebio

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Marzo 2014)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Instrumentación de un sistema Schlieren simple unidimensional para la adquisición de los mapas de gradiente de temperatura producidos por un soplete de butano con boquilla circular

5) Gerardo Alejandro Escamilla Ruiz

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Julio 2014)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Construcción de un medidor de desalineación de superficies intraoculares basado en Imágenes de Purkinje

6) Roberto Aderly Olguín Cervantes

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Diciembre 2014)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Instrumentación de un sensor Shack-Hartmann

7) Hugo Enrique Ibarra Villalón

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Diciembre 2014)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Estudio de la generación de pulsos múltiples en el láser de fibra de mode-locked pasivo

8) Marissa Montiel Regino

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Septiembre 2015)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Luminaria LED de alto rendimiento para empleo urbano

9) Israel Uriel Cosme Cisneros

Ingeniería en Computación

Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación I (Abril 2015)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Aplicación del procesamiento de imágenes para determinación de la posición de las imágenes de Purkinje.

10) José Antonio Cisneros Martínez

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Abril 2015)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Medición de la temperatura mediante un sistema schlieren monocromático para analizar procesos de combustión

11) Alan Morales Larraga

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Julio 2015)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño de una esfera integradora basada en superficies reales no Lambertianas

12) Ernesto Muñoz Ramos

Ingeniería Electrónica

Proyecto de Integración en Ingeniería en Electrónica I (Abril 2015)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño y construcción de un electromiógrafo para medición de biopotenciales en extremidades superiores.

13) Fernando de Jesús Navarro Hinojosa

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Enero 2016)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Medición de propiedades ópticas de membranas textiles para aplicaciones industriales.

14) José Ángel Flores Bravo

Ingeniería Electrónica

Proyecto de Integración en Ingeniería en Electrónica I (Enero 2016)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño de una fuente multi-longitud de onda para redes ópticas pasivas (PON).

15) José Alex Zenteno Hernández

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Enero 2016)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Manipulación masiva de micropartículas mediante campos estructurados.

16) Filiberto Pérez Montes

Ingeniería Electrónica

Proyecto de Integración en Ingeniería en Electrónica I (Septiembre 2016)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Mantenimiento Electrónico de Monitores de Signos Vitales Mindray PM-9000 en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund", Centro Médico Nacional Siglo XXI.

17) Cecilia Hernández Sarabia

Ingeniería Electrónica

Proyecto de Integración en Ingeniería en Electrónica I (Septiembre 2016)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño y Construcción de la etapa de detección óptica del control de una maquina prototipo separadora PET-PVC.

18) Gustavo Rodríguez González

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Diciembre 2016)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Análisis Experimental de Pantallas de Hartmann con Patrón Hexagonal

19) Ezequiel Martínez Solís

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I (Abril 2017)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Análisis experimental del patrón pentagonal, cuadrado y triangular en un arreglo para imágenes de Purkinje

20) José Adolfo Mejía Islas

Ingeniería Electrónica

Proyecto de Integración en Ingeniería Electrónica I (Abril 2017)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño de fuente sintonizable para comunicaciones ópticas

21) Jair Abraham Carrasco Ramírez

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Julio 2017)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Instrumentación de un interferómetro de Murty

22) Rebeca Chiñas Santiago

Ingeniería Electrónica

Proyecto de Integración en Ingeniería Electrónica I. (Septiembre 2017)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño y construcción de un electromiógrafo basado en un PIC18F4550

23) Blanca Ivonne Uribe Arias.

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Marzo 2018)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto; Diseño, construcción y evaluación de un sistema de iluminación para una cámara de fondo de ojo basada en óptica adaptativa.

24) Maximiliano del Carpio Cruz

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Marzo 2018)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Instrumentación de un sistema de medición de aberración cromática basado en un diodo RGB (RED-GREEN-BLUE).

25) Bruno Antonio Chávez Castillo

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Julio 2019)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño y construcción de estructuras fotónicas omnidireccionales basadas en silicio poroso.

26-28) Enrique Alejandro Zepeda Orozco; José de Jesús Torres Lara; Mauricio Ávila Salgado

Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica

Tesis Colectiva (Agosto 2019)

ESIME-Zacatenco

Tesis: Sistema de polarimetría para la detección de miel pura.

29-30) Raúl Aguilar Julián; Juan Francisco Enríquez Juárez

Ingeniería Mecánica

Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica I. (Diciembre 2019)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño, construcción y control de un sistema corte-grabado para un robot cartesiano.

31) Alma Edith Esquivel Ramírez

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Diciembre 2019)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Estudio del desempeño y la eficiencia de lámparas led de uso doméstico.

32) Mario Armando Talamantes Johnson

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Diciembre 2019)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Diseño e implementación de un sensor de temperatura de campo completo basado en interferometría.

33) Mauro Sergio Hernández Aguilar

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Noviembre 2020)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Estudio de la emisión óptica de teléfonos celulares a través de lentes oftálmicos y sus efectos en el sistema ocular.

34) José Alfredo Pérez Aguilar
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Noviembre 2020)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Estudio de las propiedades de transmisión de la luz a través del aceite de sésamo

35) María Fernanda Hernández Cabrera
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Noviembre 2020)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Diseño, construcción y calibración de un espectrofotómetro UV a partir de suprareciclado

36) Sonia Hernández Mota
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Marzo 2021)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Diseño de un topógrafo corneal basado en la prueba de Hartmann

37) Sarai Guerrero Santiago
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Marzo 2021)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Monitoreo de temperatura en el fraguado del concreto mediante un arreglo de sensores electrónico

38-39) Brian Osvaldo Amoles Meza y Alfredo Ángeles Rodríguez
Ingeniería Mecánica
Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica I. (Marzo 2021)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Diseño y construcción de una impresora 3D

40) Alan Miguel Rodríguez Acuña
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Junio 2021)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Estudio de la interacción de la radiación visible con la piel humana por medio de imagenología polarimétrica empleando fuentes de iluminación LED

41) Jennifer González Martínez
Ingeniería Mecánica
Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica I. (Junio 2021)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Desarrollo de un sistema de fotoelasticidad para evaluación de piezas mecánicas

42) Victor Antonio González Linares

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Noviembre 2021)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Interferometría de Moiré de bajo costo

43) José Gerardo Mejía Hernández

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (Febrero 2022)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Dispositivo para la auscultación de sonidos corporales

44-45) Julio César Bautista Rosas, Omar Emiliano González González

Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica

Tesis Colectiva. (Mayo 2022)

Instituto Politécnico Nacional, ESIME, Unidad Zacatenco

Tesis: Diseño y construcción de un polariscopio lineal para la medición de esfuerzos basado en Raspberry Pi

46) Mayra Elizabeth Villegas Cornejo

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (octubre 2022)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Evaluación microestructural de lesiones en el sistema tegumentario empleando imágenes generadas con un analizador de estados de polarización lineal.

47) Samuel Abad Piñon

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (octubre 2022)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Estudio y análisis del proceso de diseño óptico de un sistema zoom afocal asimétrico a primer orden.

48) Juan Díaz Yañez

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (enero 2023)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Elección de la configuración del sistema de adquisición de imágenes para un arreglo experimental de velocímetro por imágenes de partículas

49) Israel Levy Félix Martínez

Ingeniería Física

Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (enero 2023)

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

Proyecto: Prototipo de iluminación inteligente de un vehículo automotriz.

50) Leslie Garduño Hernández
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (enero 2023)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Desarrollo de subrutinas computacionales para el análisis de frentes de onda en Octave.

51) Jesús Alberto Zárate Flores
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (junio 2023)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Actualización del sistema Schlieren basándose en Raspberry Pi.

52) Brandon Alan Moreno Navarrete
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (junio 2023)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Shadowgraph, un arreglo experimental.

53) Isai Guadalupe Rojano Altamirano
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (octubre 2023)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Diseño y construcción de espectrómetro para telescopio de aficionados

54) Ciel Adriana Vázquez Gómez
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (febrero 2024)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Sistema inalámbrico de detección de patrones de difracción

55) Enrique Soria Román
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (febrero 2024)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Construcción de un espectrofotómetro UV-VIS controlado por una Raspberry Pi

56) Jenifer Benítez Benítez
Ingeniería Física
Proyecto de Integración en Ingeniería Física I. (mayo 2024)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Proyecto: Diseño y construcción de un sistema optométrico para la detección de microtropía

Cursos y diplomados

- Identidad Politécnica y Crecimiento Humano
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos “Juan de Dios Bátiz Paredes”
, IPN (febrero de 1997)
- Diplomado en Desarrollo Humano a Nivel Medio Superior
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos “Juan de Dios Bátiz Paredes”
, IPN (1996- 1999)
- Control and Synchronization of Dynamical Systems
Centro de Investigaciones en Óptica AC (2005)
- VII Taller de Óptica Moderna
Centro Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (2006)
- Adaptive Optics Summer School
Center for Adaptive Optics, California, USA. (2008)
- XIX Seminario Enzo Levi (México, D.F., 2012)
- Dispositivos de fibra óptica para aplicaciones en comunicaciones y sensores
(21 al 25 de Febrero del 2022, CDMX, UAM-Azc)

Cursos Impartidos

- Laboratorio I de Física
- Laboratorio II de Física
- Laboratorio III de Física
- Laboratorio de Electricidad y Magnetismo
- Laboratorio de Física Moderna
- Laboratorio de Física Moderna II
- Laboratorio de Física Atómica Molecular
- Laboratorio de Óptica
- Óptica
- Instrumentación y Equipo II
- Sensores, Transductores y Detectores
- Laboratorio Interdisciplinario
- Ingeniería Óptica
- Optoelectrónica
- Instrumentación y Equipo I
- Introducción a la Física

Talleres Impartidos

- Taller “Luz, láser y óptica,” Librofest Metropolitano 2014 (9hrs), UAM-Azc

Taller "Formación de una imagen digital," International Optics and Electronics Congress, UG, Yuridia

Taller de fortalecimiento de capacidades en física y matemáticas en Escuela Secundaria General "Miguel de Cervantes Saavedra" Clave ES: 354-107 y C.T. 15DES0228W de San Lorenzo Río Tenco, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, C.P. 54713.

Capacitación en física experimental de microondas.

CURSO IMPARTIDO EN EL TRIMESTRE 24I, CON UNA DURACION DE 8HORAS. Curso de formación y actualización del personal académico (ayudantes)

Taller "Laser He-Ne: ciencia y tecnología." CURSO IMPARTIDO EN EL TRIMESTRE 24P, CON UNA DURACION DE 12 HORAS. Curso de formación académica e estudiantes de la Ingeniería Física

Manejo de optomecanica y limpieza de componentes ópticas. CURSO IMPARTIDO EN EL TRIMESTRE 24I , CON UNA DURACION DE 8 HORAS. Curso teórico-práctico de formación y actualización del personal académico

Organización de eventos

Librofest Metropolitano 2014, UAM-Azc

Congreso Internacional de Ingeniería Física (México, DF, México, 24 al 28 de noviembre del 2014)

Librofest Metropolitano 2015 (25 al 30 Mayo del 2015)

Ciclo de Conferencias "Luz, Láser y Tecnología" (8 al 12 de junio del 2015)

Seminario de Física, UAM-Azcapotzalco

Curso de actualización en nuevas tecnologías experimentales en laboratorio de física (Escuela Secundaria General Clave ES: 354-107)

Arbitraje en revistas

Revista Mexicana de Física, Applied Optics, Optics Express, Optical Engineering, Optics Letters, Revista Ciencia UAT.

Dirección de
Servicios sociales

Remigio Velasco González (2011-2012)
Ingeniería Electrónica

Rodrigo Páez Aguirre (2012)
Ingeniería Física

Rosnely Cruz Cecilio (2012-2013)
Ingeniería Física

Celestino Vargas Alfredo (2012-2013)
Ingeniería Física

David Flores Montoya (2013)
Ingeniería Física

Gerardo A. Escamilla Ruiz (2013-2014)
Ingeniería Física

Hugo Enrique Ibarra Villalón (2014)
Ingeniería Física

José Alex Zenteno Hernández (2014-2015)
Ingeniería Física

Israel Uriel Cosme Cisneros (2014-2015)
Ingeniería en Computación

Fernando de Jesús Navarro Hinojosa (2014-2015)
Ingeniería Física

Montiel Regino Marissa (2015-2016).
Ingeniería Física.

Martínez Solís Ezequiel (2016).
Ingeniería Física.

Líneas de Interés

.....

Diseño y Pruebas Ópticas

Ciencias de la Visión (Óptica física y geométrica)

Ingeniería Óptica

Dinámica no lineal en sistemas electrónicos.

Idiomas

Ingles (Avanzado)

Francés (Básico)

Estancias de investigación

- Laboratorio de Óptica de la Universidad de Murcia, España. Investigador responsable: Pablo Artal. Septiembre – Diciembre 2007
- Center for Visual Science. Rochester, NY, USA Investigador responsable: David Williams y Alfredo Dubra. Enero-Noviembre 2009.

Jurado en Exámenes de Grado

- Ing. Elvia Alejandra Moreno Matuz
“Detección de distorsiones en vidrios de seguridad por pruebas ópticas”
Maestría en Optomecatronica
Centro de Investigaciones en Óptica AC
31 de Julio del 2013
- M. en I Geovanni Hernández Gómez
“Determinación de las aberración de un sistema óptico mediante la integración de pantallas de Hartmann con simetría radial”
Doctorado en Ciencias (Óptica)
Centro de Investigaciones en Óptica AC
11 de Marzo del 2015
- M. en C. Carlos Aldeberán Rosales Córdoba
“Caracterización por medio defotoacústica, rayos X y espectrofotometría de las distintas películas que integran a una estructura electroluminiscente basada en óxido de zinc (ZnO)”
Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales
Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Azcapotzalco
22 de julio del 2015
- Osvaldo Javier Galicia Gasperin.
“Estudio y mejora de las propiedades ópticas de espejos de fibra de carbono reforzado para aplicación astronómica”
Licenciatura en Física
FC-UNAM.
21 de agosto de 2018.
- M. en C. Ibarra Villalon Hugo Enrique
“Estudio numérico de la generación y dinámicas de pulsos múltiples en un láser de fibra de amarre de modos pasivo (ZnO)”
Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales
Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Azcapotzalco

27 de abril del 2022

.....

Citas

"First-order Design off-axis Reflective Ophthalmic Adaptive Optics System Using a focal Telescopes," *Optics Express*, **17** (21) (2009)

Tipo A

1. Phillip Bedggood and Andrew Metha, "System design considerations to improve isoplanatism for adaptive optics retinal imaging," *J. Opt. Soc. Am. A* **27**, A37-A47 (2010)
2. R. Daniel Ferguson, Zhangyi Zhong, Daniel X. Hammer, Mircea Mujat, Ankit H. Patel, Cong Deng, Weiyao Zou, and Stephen A. Burns, "Adaptive optics scanning laser ophthalmoscope with integrated wide-field retinal imaging and tracking," *J. Opt. Soc. Am. A* **27**, A265-A277 (2010)
3. Robert J. Zawadzki, Steven M. Jones, Suman Pilli, Sandra Balderas-Mata, Dae Yu Kim, Scot S. Olivier, and John S. Werner, "Integrated adaptive optics optical coherence tomography and adaptive optics scanning laser ophthalmoscope system for simultaneous cellular resolution in vivo retinal imaging," *Biomed. Opt. Express* **2**, 1674-1686 (2011)
4. David Merino, Jacques L. Duncan, Pavan Tiruveedhula, and Austin Roorda, "Observation of cone and rod photoreceptors in normal subjects and patients using a new generation adaptive optics scanning laser ophthalmoscope," *Biomed. Opt. Express* **2**, 2189-2201 (2011)
5. Austin Roorda, "Adaptive optics for studying visual function: A comprehensive review," *Journal of vision* Volume 11, Number 9, (2011)
6. J. Hunter, "Pushing the limits of high-resolution retinal imaging," in *Bio-Optics: Design and Application*, OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2011), paper BMA4.
7. Z. Liu, O. P. Kocaoglu, R. S. Jonnal, Q. Wang, and D. T. Miller, "Performance of an off-axis ophthalmic adaptive optics system with toroidal mirrors," in *Adaptive Optics: Methods, Analysis and Applications*, OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2011), paper AMA4.
8. Christy K. Sheehy, Qiang Yang, David W. Arathorn, Pavan Tiruveedhula, Johannes F. de Boer, and Austin Roorda, "High-speed, image-based eye tracking with a scanning laser ophthalmoscope," *Biomed. Opt. Express* **3**, 2611-2622 (2012)
9. Anja Hansen, Romain Gèneaux, Axel Günther, Alexander Krüger, and Tammo Ripken, "Lowered threshold energy for femtosecond laser induced optical breakdown in a water based eye model by aberration correction with adaptive optics," *Biomed. Opt. Express* **4**, 852-867 (2013)
10. Kim, Judy E. and Chung, Mina, "Adaptive Optics for Retinal Imaging: Current Status.[Editorial]" *Retina*. **33**(8):1483-1486, September 2013.
11. Sang-Hyuck Lee, John S. Werner, and Robert J. Zawadzki, "Improved visualization of outer retinal morphology with aberration cancelling reflective optical design for adaptive optics - optical coherence tomography," *Biomed. Opt. Express* **4**, 2508-2517 (2013).
12. Jesse Schallek, Ying Geng, HoanVu Nguyen, David R. Williams; Morphology and Topography of Retinal Pericytes in the Living Mouse Retina Using In Vivo Adaptive Optics Imaging and Ex Vivo Characterization. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* **2013**;54(13):8237-8250. doi: 10.1167/iavs.13-12581.
13. Zhuolin Liu, Omer P. Kocaoglu, and Donald T. Miller, "In-the-plane design of an off-axis ophthalmic adaptive optics system using toroidal mirrors," *Biomed. Opt. Express* **4**, 3007-3030 (2013)
14. LaRocca F, Dhalla A, Kelly MP, Farsiu S, Izatt JA, "Optimization of confocal scanning laser ophthalmoscope design" *J. Biomed.* **18**(7):076015-076015 (2013). doi:10.1117/1.JBO.18.7.076015.
15. Bedggood P, Metha A (2013) Optical Imaging of Human Cone Photoreceptors Directly Following the Capture of Light. *PLoS ONE* **8**(11): e79251. doi:10.1371/journal.pone.0079251
16. Christy K. Sheehy, Pavan Tiruveedhula, Ramkumar Sabesan, and Austin Roorda, "Active eye-tracking for an adaptive optics scanning laser ophthalmoscope," *Biomed. Opt. Express* **6**, 2412-2423 (2015)

17. Elaine M. Wells-Gray, Robert J. Zawadzki, Susanna C. Finn, Cherry Greiner, John S. Werner, Stacey S. Choi, Nathan Doble, "Performance of a combined optical coherence tomography and scanning laser ophthalmoscope with adaptive optics for human retinal imaging applications." Proc. SPIE 9335, Adaptive Optics and Wavefront Control for Biological Systems, **93350N** (March 13, 2015); doi:10.1117/12.2079772.
18. Oscar M. Carrasco-Zevallos, Ruobing Qian, Niklas Gahm, Justin Migacz, Cynthia A. Toth, and Joseph A. Izatt, "Long working distance OCT with a compact 2f retinal scanning configuration for pediatric imaging," Opt. Lett. **41**, 4891-4894 (2016)
19. Merino D, Loza-Alvarez P. Adaptive optics scanning laser ophthalmoscope imaging: technology update. *Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ)*. 2016;10:743-755. doi:10.2147/OPHTH.S64458.

Tipo B

1. Alfredo Dubra and Yusufu Sulai, "Reflective afocal broadband adaptive optics scanning ophthalmoscope," Biomed. Opt. Express **2**, 1757-1768 (2011)
2. E A Rossi, M Chung, A Dubra, J J Hunter, W H Merigan and D R Williams, "Imaging retinal mosaics in the living eye," Eye **25**, 301-308 (March 2011)
3. David R. Williams, "Imaging single cells in the living retina," Vision Research Volume 51, Issue 13, 1 July 2011, Pages 1379-1396
4. Ferenc B. Sallo , Irene Leung, Mina Chung, Ute E.K. Wolf-Schnurrbusch, Alfredo Dubra, David R. Williams, Traci Clemons, Daniel Pauleikhoff, Alan C. Bird, Tunde Peto, "Retinal Crystals in Type 2 Idiopathic Macular Telangiectasia", Ophthalmology, Volume 118, Issue 12, 2461–2467 (2011).
5. Ying Geng, Alfredo Dubra, Lu Yin, William H. Merigan, Robin Sharma, Richard T. Libby, and David R. Williams, "Adaptive optics retinal imaging in the living mouse eye," Biomed. Opt. Express **3**, 715-734 (2012)
6. Alfredo Dubra and Yusufu N. Sulai, "First-order design of a reflective viewfinder for adaptive optics ophthalmoscopy," Opt. Express **20**, 26596-26605 (2012)
7. Yusufu N. Sulai ; Alfredo Dubra, "Optical design of a broadband scanning adaptive optics ophthalmoscope for the mouse eye." Proc. SPIE **8978**, MEMS Adaptive Optics VIII, 89780E (March 7, 2014);
8. Robin Sharma, Christina Schwarz, David R. Williams, Grazyna Palczewska, Krzysztof Palczewski, Jennifer J. Hunter; In Vivo Two-Photon Fluorescence Kinetics of Primate Rods and Cones. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 2016;57(2):647-657. doi: 10.1167/iovs.15-17946.
9. Robert F. Cooper, Yusufu N. Sulai, Adam M. Dubis, Toco Y. Chui, Richard B. Rosen, Michel Michaelides, Alfredo Dubra, Joseph Carroll; Effects of Intraframe Distortion on Measures of Cone Mosaic Geometry from Adaptive Optics Scanning Light Ophthalmoscopy. *Trans. Vis. Sci. Tech.* 2016;5(1):10. doi: 10.1167/tvst.5.1.10.

"Methodology for the third order astigmatism compensation in off-axis spherical reflective systems," Appl. Opt. **50**, 1057-1064 (2011).

Tipo A

1. Y. Zhang, J. Zhao, X. Zhao, Y. Hu, D. Wang, Q. Xue, J. Liu, "High Power Excimer Laser Image Relay System Analysis Using Delano Diagram" Proc. of SPIE Vol. 8796, pp. 879622 (2013)
2. Y. Shi, H. Hu, B. Zuo, Z. Fan, C. Yu, "Off-axis aberration effect on beam width in multitarget compounding system" Proc. SPIE 9282, 7th International Symposium on Advanced Optical Manufacturing and Testing Technologies: Optical Test and

Measurement Technology and Equipment, 928217 (September 18, 2014); doi:10.1117/12.2068567.

3. Xing Zhong, Yuan Zhang, Guang Jin, High performance Czerny–Turner imaging spectrometer with aberrations corrected by tilted lenses, *Optics Communications*, Volume **338**, 1 March 2015, Pages 73-76
4. Yongsheng Zhang ; Lianying Ma ; Dahui Wang ; Xueqing Zhao ; Yongxiang Zhu ; Yun Hu ; Hang Qian ; Bibo Shao ; Aiping Yi ; Jingru Liu, “The development and progress of XeCl Excimer laser system.” *Proc. SPIE* **9543**, Third International Symposium on Laser Interaction with Matter, 95431C (May 4, 2015); doi: 10.1117/12.2181950.
5. Zhenjie Liu, Zhenfeng Zhuang, and Feihong Yu, "General construction method for a rotationally symmetric ultrashort distance catadioptric projector," *Appl. Opt.* **55**, 4550-4557 (2016)

Tipo B

1. Daniel Malacara-Hernández and Zacarías Malacara-Hernández, *Handbook of Optical Design*, Third Edition, CRC Press 2013, Pages 273-318. ISBN: 978-1-4398-6799-0

"Geometric theory of wavefront aberrations in an off-axis spherical mirror," *Appl. Opt.* **50**, 66-73 (2011)

1. Raja Bayanna, Rohan E. Louis, S. Chatterjee, Shibu K. Mathew, and P. Venkatakrishnan, "Membrane-based deformable mirror: intrinsic aberrations and alignment issues," *Appl. Opt.* **54**, 1727-1736 (2015)
2. V. A. Kaloshin, A. S. Venetskiy, “Eikonal Distributions in Two-Mirror Imaging Systems”, *Journal of Radio Electronics* **3**, 2013 (ISSN 1684-1719) (http://jre.cplire.ru/jre/mar13/index_e.html)
3. Yaotao Shi, Haili Hu, Baojun Zuo, Zhigang Fan, Cuiping Yu, “Off-axis aberration effect on beamwidth in multitarget compounding system.” *Proc. SPIE* **9282**, 7th International Symposium on Advanced Optical Manufacturing and Testing Technologies: Optical Test and Measurement Technology and Equipment, 928217 (September 18, 2014); doi:10.1117/12.2068567.

Tipo B

1. Daniel Malacara-Hernández and Zacarías Malacara-Hernández, *Handbook of Optical Design*, Third Edition, CRC Press 2013, Pages 159–198. ISBN: 978-1-4398-6799-0
- 2.

"Automated segmentation of retinal pigment epithelium cells in fluorescence adaptive optics images," *J. Opt. Soc. Am. A* **30**, 2595-2604 (2013)

1. Nathan S. Alexander, Grazyna Palczewska, and Krzysztof Palczewski, "Semi-automated discrimination of retinal pigmented epithelial cells in two-photon fluorescence images of mouse retinas," *Biomed. Opt. Express* **6**, 3032-3052 (2015).

2. Jessica I.W. Morgan, "The fundus photo has met its match: optical coherence tomography and adaptive optics ophthalmoscopy are here to stay," *Ophthalmic and Physiological Optics*, Vol. **36** (3), 218-239 (2016).

Tipo B

1. Robin Sharma, David R. Williams, Grazyna Palczewska, Krzysztof Palczewski, Jennifer J. Hunter; Two-Photon Autofluorescence Imaging Reveals Cellular Structures Throughout the Retina of the Living Primate Eye. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 2016;57(2):632-646. doi: 10.1167/iovs.15-17961

"Optical Design of Clinical Adaptive Optics Instruments for Retinal Imaging," in *Frontiers in Optics 2010/Laser Science XXVI*, OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2010), paper FTuB3.

1. J. Hunter, "Pushing the limits of high-resolution retinal imaging," in *Optics in the Life Sciences*, OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2011), paper BMA4.
2. Oscar M. Carrasco-Zevallos, Ruobing Qian, Niklas Gahm, Justin Migacz, Cynthia A. Toth, and Joseph A. Izatt, "Long working distance OCT with a compact 2f retinal scanning configuration for pediatric imaging," *Opt. Lett.* **41**, 4891-4894 (2016).

Tipo B

1. Alfredo Dubra and Yusufu Sulai, "Reflective afocal broadband adaptive optics scanning ophthalmoscope," *Biomed. Opt. Express* **2**, 1757-1768 (2011)
2. Daniel X. Hammer, R. D. Ferguson,; Mircea Mujat, David P. Biss, Nicusor V. Iftimia, Ankit H. Patel, Emily Plumb, Melanie Campbell, Jennifer L. Norris, Alfredo Dubra, Toco Y. P. Chui, James D. Akula, Anne B. Fulton, "Advanced capabilities of the multimodal adaptive optics imager." *Proc. SPIE* **7885**, Ophthalmic Technologies XXI, 78850A (February 16, 2011); doi:10.1117/12.876579.