

Curriculum vitae - síntesis

- **Datos personales**
 - Nombre completo: Dorilián López Mago
 - Fecha de nacimiento: 9 de Julio de 1985
 - Teléfono: 8117965998
 - Correo electrónico (*¿desea que se publique en internet como contacto de información académica para los interesados? (X)SI ()NO*)
- **Áreas de especialización:** Óptica y Fotónica.
- **Formación académica**
 - Último grado obtenido (*Señalar área de especialidad, año, entidad académica que otorgó el grado*).
Grado: Doctorado en Tecnologías de Información y Comunicación.
Entidad Académica: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
Especialidad: Óptica.
Fecha: 23 de mayo del 2012.
 - Cursos de actualización (*últimos cinco años*)
Cursos internos por parte del Tecnológico de Monterrey, entre los que se encuentran:
 - Herramientas matemáticas y visualización con Python
 - Transforma tu curso al contexto digital
 - Introducción a las nuevas prácticas educativas
 - Diseño de actividades de aprendizaje
 - Evaluación y retroalimentación en el proceso de aprendizaje
 - Planeación y ejecución de una sesión de clase
- **Experiencia académica (*últimos cinco años*)**
 - Experiencia docente:
 - 7 años de experiencia como profesor.
 - Materias de profesional que he impartido: electricidad y magnetismo, teoría electromagnética, electrodinámica, óptica cuántica.
 - Materia de posgrado que he impartido: óptica cuántica, polarización electromagnética.
 - Cargos académicos y/o académico-administrativos
 - Diseño de materias de profesional: Óptica cuántica, Fundamentación de la Electrodinámica, Laboratorio de Óptica.

Dorilián López Mago

- Diseño de las materias de posgrado: Óptica cuántica, Polarización electromagnética, Nanofotónica.
- Diseño del plan de estudios de séptimo semestre de la carrera de Ingeniería Física Industrial.
- Revisor, otros.
 - Revisor de las revistas Optics Express, Optics Letters, JOSA A.
- Publicaciones

Mateusz Szatkowski, Julian Koechlin, and Dorilian Lopez-Mago, "Implementation of a simultaneous message-passing protocol using optical vortices," *Optics and Laser Technology* 133, 106516 (2021). doi:10.1016/j.optlastec.2020.106516

Jorge Arturo Rojas-Santana, Gerard J. Machado, Dorilian Lopez-Mago, and Juan P. Torres, "Frequency correlation requirements on the biphoton wavefunction in an induced coherence experiment between separate sources," *Phys. Rev. A*. 102, 053711 (2020). doi:10.1103/PhysRevA.102.053711

Luis Garza-Soto, Alejandra De-Luna-Pamanes, Israel Melendez-Montoya, Natalia Sanchez-Soria, Diana Gonzalez-Hernandez, Dorilian Lopez-Mago, "Geometric-phase polarimetry," *J. Opt.* 22, 125606 (2020). doi:10.1088/2040-8986/abc8e0

Job Mendoza-Hernandez, Maribel Hidalgo-Aguirre, Adriana Inclan-Ladino, and Dorilian Lopez-Mago, "Perfect Laguerre-Gauss beams," *Opt. Lett.* 45, 5197 (2020). doi:10.1364/OL.402083

Pablo Yepiz-Graciano, Alí Michel Angulo Martínez, Dorilian Lopez-Mago, Hector Cruz-Ramirez, and Alfred B. U'Ren, "Spectrally-resolved Hong-Ou-Mandel interferometry for Quantum-Optical Coherence Tomography," *Photonics Research* 8, 1023 (2020). EDITORS' PICK. doi:10.1364/PRJ.388693

Daniel F. Urrego, Dorilian Lopez-Mago, Veronica Vicuña, Juan P. Torres, "A quantum-inspired Fredkin gate based on spatial modes of light," *Opt. Express* 28, 12661 (2020). doi:10.1364/OE.384654

Dorilian Lopez-Mago, "On the overall polarisation properties of Poincaré beams," *J. Opt.* 21, 115605 (2019). doi:10.1088/2040-8986/ab4c25

Manuel F. Ferrer-Garcia and Dorilian Lopez-Mago, "Newtonian orbits of nanoparticles interacting with structured light beams," *J. Opt.* 21, 125403 (2019). doi:10.1088/2040-8986/ab4f9a

Job Mendoza-Hernandez, Manuel F. Ferrer-Garcia, Jorge Arturo Rojas-Santana and Dorilian Lopez-Mago, "Cylindrical vector beam generator using a two-element interferometer," *Opt. Express* 27, 31810 (2019). doi:10.1364/OE.27.031810

Job Mendoza-Hernandez, Mateusz Szatkowski, Manuel F. Ferrer-Garcia, Julio C. Gutierrez-Vega and Dorilian Lopez-Mago, "Generation of light beams with custom orbital angular momentum and tunable transverse intensity symmetries," *Opt. Express* 27, 26155 (2019). doi:10.1364/OE.27.026155

Jorge Rojas-Santana and Dorilian Lopez-Mago, "Technical aspects for counting and timing photons with a digital oscilloscope," *Appl. Opt.* 58, 4047 (2019). doi:10.1364/AO.58.004047

Dorilián López Mago

Yepiz Graciano, Ali M. Angulo Martinez, Dorilian Lopez-Mago, et al. "Interference effects in quantum optical-coherence tomography using spectrally engineered photon pairs," Scientific Reports 9, 8954 (2019). doi:10.1038/s41598-019-45088-0

Uriel Rivera-Ortega_ and Dorilian Lopez-Mago, "Simple phase shifting by polarizer rotations in a cube beam-splitter interferometer," Appl. Opt. 58, 1005 (2019). doi:10.1364/AO.58.001005

- Ponencias / Conferencias / Congresos

Mateusz Szatkowski, Julian Koechlin, and Dorilian Lopez-Mago, "String of data comparison through Laguerre-Gaussian modes," Proc. SPIE 11486, Laser Beam Shaping XX, 114860A (2020). doi:10.1117/12.2568486.

Luis Garza-Soto, Natalia Sanchez-Soria, and Dorilian Lopez-Mago, "Fringe polarimetry enabled by the geometric phase: preliminary theory," Proc. SPIE 11523, Optical Technology and Measurement for Industrial Applications 2020, 1152303 (2020). doi:10.1117/12.2574764.

Uriel Rivera-Ortega, and Dorilian Lopez-Mago, "Phase-shifting by polarizer rotations in a common-path cube beam-splitter interferometer," Proc. SPIE 11102, Applied Optical Metrology III, 111021D (2019). doi:10.1117/12.2522190.

Jorge Arturo Rojas-Santana and Dorilian Lopez-Mago, "Photon coincidence measurement of time-correlated photons using an oscilloscope," Quantum information and measurement T5A, 44 (2019). doi:10.1364/QIM.2019.T5A.44

- Formación de recursos humanos (*Incluir dirección de tesis, asesorías, tutorías*)

Asesor principal tesis de maestría:

- Israel Melendez Montoya, "Geometric phase interferometer for measuring optical systems' polarization parameters", 2019.
- Manuel Francisco Ferrer García, "Optical forces on subwavelength-sized particles illuminated with structured light beams", 2019.
- Luis Garza Soto, "Novel polarimetric technique enabled by the geometric phase", 2020.

Asesor principal tesis de doctorado:

- Jorge Arturo Rojas Santana, "Optical depth sectioning with quantum interferometry", 2020.

- Cursos impartidos (últimos 3 años)

- Electricidad y Magnetismo
- Teoría Electromagnética
- Electrodinámica
- Óptica Cuántica
- Polarización electromagnética

Dorilián López Mago

- **Experiencia profesional**

- Entidad académica o empresa de adscripción

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Monterrey

- Experiencia en el área del curso que propone

Más de 10 años de experiencia realizando investigación en interferometría cuántica.

- **Reconocimientos**

- Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1