



3.1 PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA EXTERNA

MOTIVACIÓN

Debido a que la Dra. Ana Cecilia Noguez Garrido, decidió por sus intereses personales cerrar el ciclo dentro de la Comisión Dictaminadora Externa del INAOE, se requiere llevar a cabo el proceso de ratificación de tres miembros y el nombramiento de un nuevo integrante de dicha Comisión. No se omite mencionar, que es de suma importancia contar con la aprobación de dichos nombramientos, para que se continúen realizando evaluaciones altamente calificadas en las áreas de investigación que el Instituto cultiva, mismas que coadyuvarán a potenciar los trabajos de los investigadores y a su vez mejorar el desempeño Institucional. Contar con la evaluación de la Comisión Dictaminadora Externa, conformada por miembros de reconocido prestigio, nos permite, mediante sus sugerencias, direccionar adecuadamente el trabajo de cada uno de los investigadores, así como adoptar acciones de mejora.

FUNDAMENTACIÓN

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, solicita a esta Junta de Gobierno en ejercicio de sus atribuciones indelegables previstas en los artículos 53 de la Ley de Ciencia y Tecnología; 12, fracción XXIV y artículo 25, del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, así como en sus facultades contempladas en los numerales 1, 2 y 3 del Marco de Operación de la Comisión Dictaminadora Externa, la ratificación de tres integrantes y la aprobación de un nuevo integrante de la Comisión Dictaminadora de Externa del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, como se indica a continuación:

Ratificación:

Dra. Diana Tentori Santa Cruz, el Dr. Sergio Rajsbaum y el Dr. Jesús Favela Vara.

Nuevo integrante:

Dr. José Rufino Díaz Uribe

Se anexa CV del Dr. José Rufino Díaz Uribe y la aprobación del CONACYT emitida con oficio No. G0000/21/077, firmado por el Dr. José Alejandro Díaz Méndez.

El Presidente Suplente sometió a consideración de los Consejeros la aprobación de la solicitud y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente:





ACUERDO

La Junta de Gobierno con fundamento en los artículos 53 de la Ley de Ciencia y Tecnología; 12, fracción XXIV y 25 del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica; así como en las facultades contempladas en los numerales 1, 2 y 3 del Marco de Operación de la Comisión Dictaminadora Externa, aprueba por (unanimidad o mayoría) de votos la ratificación de la Dra. Diana Tentori Santa Cruz, el Dr. Sergio Rajsbaum y el Dr. Jesús Favela Vara, así como la integración del Dr. José Rufino Díaz Uribe, como nuevo integrante de la Comisión Dictaminadora Externa del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.





**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



UNIDAD DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y REGIONAL

Ciudad de México, 3 de febrero de 2021

G0000/21/077

DR. EDMUNDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ

DIRECTOR GENERAL

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRONICA

Me refiero al oficio No. DIDT/005/21, de fecha 14 de enero del 2021, firmado por el Dr. Daniel Durini Romero, relacionado con la solicitud de renovación de la Comisión Dictaminadora Externa del Centro a su digno cargo.

Comunico a usted que de la propuesta que nos envió, se determinó la conformación final de este Cuerpo Colegiado.

Dr. José Rufino Díaz Uribe, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Solicitando Ratificación de la Dra. Diana Tentori Santa Cruz, el Dr. Sergio Rajsbaum y el Dr. Jesús Favela Vara.

Saliendo de la Comisión Dictaminadora el Dra. Ana Cecilia Noguez Garrido.

Dicha propuesta será presentada como un punto específico en el orden del día de la próxima Sesión Extraordinaria de la Junta de Gobierno para su aprobación a celebrarse el día 9 de febrero del 2021.

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Unidad de Articulación
Sectorial y Regional

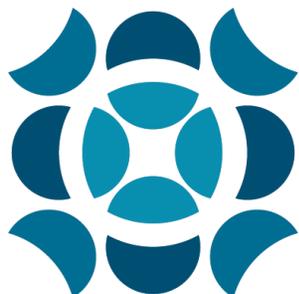
DR. JOSÉ ALEJANDRO DÍAZ MÉNDEZ

TITULAR DE LA UNIDAD

C.c.p. Dra. María Elena Álvarez-Buylla Rocés, Directora General del CONACYT. – Presente



JOSÉ RUFINO DÍAZ URIBE



ICAT
Instituto de Ciencias
Aplicadas y Tecnología



Curriculum Vitae

México, CDMX, 14 de enero de 2021.

Contenido

1. DATOS PERSONALES.....	2
2. FORMACIÓN ACADÉMICA	2
3. EXPERIENCIA LABORAL.....	6
4. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DESARROLLOS TECNOLÓGICOS	8
5. FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	33
6. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS PATROCINADOS.....	35
7. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	40
8. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, SIMPOSIOS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS.....	64
9. TRABAJOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y EXTENSIÓN ACADÉMICA.....	89
10. DISTINCIONES, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS.....	102
11. PARTICIPACIÓN EN CUERPOS COLEGIADOS ACADÉMICOS.....	115
12. OTROS.....	118

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Díaz Uribe José Rufino
 Domicilio particular: Almanalco 47, Col. Vergel de Coyoacán, México, 14340, CDMX.
 Teléfono particular: (55) 5684-1852.
 Domicilio laboral completo: Circuito exterior S/N, Ciudad Universitaria, 04510, CDMX.
 Teléfonos de la oficina: (55) 5622-8604 ext. 1117.
 Correo electrónico: rufino.diaz@icat.unam.mx
 Página Electrónica de WEB: <http://www.icat.unam.mx/secciones/depar/sub2/metop/semb/RDU.html>
 Lugar y fecha de nacimiento: Zitácuaro, Michoacán, México; Mayo 22 de 1956.
 Estado civil: Casado con tres hijas.
 Nacionalidad: Mexicana.
 R.F.C.: DIUR560522SD5.
 CURP: DIUR560522HMNZRF08.
 Cédula profesional: 630961, Licenciatura en Física, UNAM.
 754382, Maestría en Física, UNAM.
 1468856, Doctorado en Ciencias-Física, UNAM.

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

2.1 Licenciatura

Carrera: Física.
 Institución: Facultad de Ciencias, UNAM.
 País: México.
 Fechas de inicio y término: Abril de 1974 - Septiembre de 1979.
 Fecha del examen profesional: Julio 3, de 1980.
 Título de la tesis: *"Interferómetro de difracción por un punto"*.
 Director de tesis: M. en C. Arquímedes Morales Caballero.
 Promedio General: 9.1.

2.2 Maestría

Programa de Posgrado y Campo de Conocimiento: Posgrado en Ciencias Físicas, Física.
 Institución: Facultad de Ciencias, UNAM.
 País: México.
 Fechas de inicio y término: Octubre de 1979 - Septiembre de 1981.
 Grado obtenido: Maestro en Ciencias (Física) y Candidato a Doctor en Ciencias (Física).
 Fecha del examen general de conocimientos: Mayo 14, de 1982.
 Asesor: M. en C. José Luis Jiménez Ramírez
 Promedio general: 9.6.

2.3 Doctorado

Programa de Posgrado y Campo de Conocimiento: Posgrado en Ciencias Físicas, Física.
 Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
 País: México
 Fechas de inicio y término: Mayo de 1982 - Enero de 1984.

Título de la tesis: "Pruebas ópticas por deflectometría láser"
 Director de tesis: Dr. Alejandro Cornejo Rodríguez
 Grado obtenido: Doctor en Ciencias (Física)
 Fecha de presentación: Febrero 2 de 1990.
 Promedio General: 9.5

2.4 Estancias de investigación en instituciones académicas

- 2.4.1 Proyecto: Nuevos Desarrollos en Topografía Corneal.**
 Dr. Amilcar Javier Estrada Molina (Investigador contraparte), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 28 de Noviembre de 2016 al 02 de Diciembre de 2016.
- 2.4.2 Proyecto: Nuevos Desarrollos en Topografía Corneal.**
 Dr. Yobani Mejía Barbosa (Investigador contraparte), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 24 de Abril de 2016 al 01 de Mayo de 2016.
- 2.4.3 Proyecto: Métodos Ópticos para la Evaluación de Superficies Asféricas II.**
 Dr. Yobani Mejía Barbosa (Investigador contraparte), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 29 de Junio de 2015 al 03 de Julio de 2015.
- 2.4.4 Proyecto: Métodos Ópticos para la Evaluación de Superficies Asféricas II.**
 Dr. Yobani Mejía Barbosa (Investigador contraparte), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 16 Febrero de 2014 al 23 de Febrero de 2014.
- 2.4.5 Proyecto: Evaluación de Superficies Asféricas.**
 Dr. Yobani Mejía Barbosa (Investigador contraparte), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 17 de Marzo de 2013 al 23 de Marzo de 2013.
- 2.4.6 Proyecto: Métodos Ópticos para la Evaluación de Superficies Asféricas.**
 Dr. Yobani Mejía Barbosa (Investigador contraparte), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 17 de Marzo de 2011 al 31 de Marzo de 2012.
- 2.4.7 Proyecto: Métodos de corrimientos de puntos en las pruebas de Ronchi y Hartmann y algunos desarrollos con la Ecuación de Transporte de Irradiancia.**
 Dr. Alejandro Cornejo Rodríguez, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, Tonanzintla, Puebla, México, 1 de Enero de 2008 al 31 de Diciembre de 2008.
- 2.4.8 Proyecto: Medición del Molde para fabricar el reflector secundario del Gran Telescopio Milimétrico.**
 Dr. Fermín Granados Agustín, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, Tonanzintla, Puebla, México, 1 de Septiembre de 2002 al 15 de Septiembre de 2002.
- 2.4.9 Proyecto: Fabricación y Prueba de Superficies Ópticas Asféricas Rápidas con Énfasis en Espejos Usados en Telescopios Grandes.**
 Dr. José Sasián, Optical Sciences Center, The University of Arizona, Tucson, Arizona, Estados Unidos de América, 17 de Agosto de 1998 al 16 de Agosto de 1999.

2.5 Otras instancias de formación académica tales como actualización y educación continúa

2.5.1 Actividad: Mexican ICORPS

Pilot Program

Nivel: Capacitación

Entidad académica: National Science Foundation, Fundación México Estados Unidos para la Ciencia

Institución: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Periodo en el que fue impartido: de 17/03 a 07/05

No. de horas: 40

2.5.2 III Escuela y Taller Internacionales en Fotónica.

Centro Internacional de Física y Matemáticas Aplicadas, A.C., Oaxtepec, Mor., 21 de Junio al 2 de Julio, 1993.

2.5.3 Curso de Lenguaje de Programación en C.

Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM, 11 al 28 de Febrero de 1991.

40 horas.

2.5.4 Curso de Diseño Óptico Avanzado.

Impartido por el Dr. Robert Hopkins del Instituto de Óptica de la U. de Rochester.

Centro de Investigaciones en Óptica, León, Guanajuato, 5 al 16 de Febrero de 1990.

2.5.5 Optical Design and Engineering: A Practical Introduction.

Impartido por el Dr. Robert Fisher

Optical Society of America, Orlando, Florida, EUA. Octubre de 1989.

2.5.6 Interferometría Óptica.

Impartido por el Dr. Alejandro Cornejo Rodríguez del INAOE.

Facultad de Ciencias, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. México, D.F. Mayo de 1988.

2.5.7 Láseres.

Impartido por el Dr. Vicente Aboites del CIO.

Facultad de Ciencias, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. México, D.F. Agosto de 1987.

2.5.8 Películas Delgadas.

Facultad de Ciencias, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. México, D. F.; Octubre de 1987.

2.5.9 Modern Optical Testing.

Impartido por el Dr. James Wyant, del Optical Sciences Center de la U de Arizona.

Optical Society of America, Tucson, Arizona, EUA. Octubre de 1982.

2.5.10 Primera Escuela Mexicana de Física Estadística (EMFE 1).

Sociedad Mexicana de Física, Oaxtepec, Morelos, México; Agosto de 1981.

2.6 Idiomas

2.6.1 Inglés: 3er. Nivel.

Instituto Anglo Mexicano. Leo, hablo y escribo.
Grado de conocimiento: Medio.

2.6.2 Francés: 2do. Nivel.

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, UNAM.
Grado de conocimiento: Básicos.

3. EXPERIENCIA LABORAL

3.1 Departamento de Óptica, Microondas y Acústica del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (*antes, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, antes Centro de Instrumentos*), UNAM.

3.1.1 Jefe del Departamento de Óptica, Microondas y Acústica
1 de septiembre de 2018 a la fecha.

3.1.2 Jefe del Departamento de Óptica y Microondas.
1 de Febrero de 2014 a 31 agosto de 2018.

3.1.3 Investigador Titular “C” de Tiempo Completo, DEFINITIVO.
9 de Mayo de 2008 a la fecha.

3.1.4 Jefe del Departamento de Investigación Aplicada.
1 de Febrero de 2000 a Diciembre de 2002.

3.1.5 Investigador Titular “B” de Tiempo Completo, DEFINITIVO.
22 de Noviembre de 1999 al 8 de Mayo de 2008.

3.1.6 Coordinador del Laboratorio de Óptica Aplicada.
2 de Marzo de 1995 al 27 de Febrero de 1998.

3.1.7 Investigador Titular “A” de Tiempo Completo, DEFINITIVO.
19 de Febrero de 1993 al 21 de Noviembre de 1999.

3.1.8 Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, Interino.
23 de Marzo de 1992 al 18 de Febrero de 1993.

3.1.9 Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, Interino.
23 de Marzo de 1991 al 22 de Marzo de 1991.

3.1.10 Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, Interino.
23 de Marzo de 1990 al 22 de Marzo de 1991.

3.1.11 Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, a contrato.
1 de Octubre de 1988 al 22 de Marzo de 1990.

3.2 Departamento de Física de la Facultad de Ciencias, UNAM.

3.2.1 Profesor de Asignatura “B”. 15 de Octubre de 1990 a la fecha.

3.2.2 Profesor Asociado “B” de Tiempo Completo.
21 de Octubre de 1986 al 30 de Septiembre de 1988.
(Antigüedad legal reconocida en la plaza: 24 de Febrero de 1984).

3.2.3 Profesor de Asignatura “A” (87-90).

1 de Mayo de 1987 al 14 de Octubre de 1990.

3.2.4 Profesor de Asignatura “A” (80-84)

3 de Julio de 1980 a Mayo de 1984

3.2.5 Ayudante de Profesor “B”

1 de Abril de 1979 al 2 de Julio de 1980.

3.2.6 Ayudante de Profesor “A”.

10 de Abril de 1978 al 31 de Marzo de 1979.

3.3. División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa, UAM.

3.3.1 Profesor de tiempo parcial definitivo.

Mayo al 31 de Septiembre de 1983

3.4 Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla.

3.4.1 Profesor “C” de tiempo completo, por tiempo determinado.

Marzo de 1985 al 21 de Noviembre de 1986.

3.4.2 Profesor “B” de tiempo Completo, definitivo.

22 de Septiembre de 1983 a Marzo de 1985.

3.5 En el Optical Sciences Center, The University of Arizona.

3.5.1 Visiting Research Scholar.

17 de Agosto de 1998 al 16 de Agosto de 1999.
Estancia sabática.

4. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

(NOTA: se señalan con **, los trabajos publicados con estudiantes bajo mi dirección).

4.1 Artículos en revistas con arbitraje de circulación Internacional (559 citas en total, sin autocitas)

- 4.1.1** Daniel Aguirre-Aguirre, Brenda Villalobos-Mendoza, **Rufino Díaz-Urbe**, and Manuel Campos-García, "Null-screen design for highly freeform surface testing," *Opt. Express* **28**, 36706-36722 (2020). <https://doi.org/10.1364/OE.409073>.
- 4.1.2** Oliver Huerta-Carranza, Rufino Díaz-Urbe, and Maximino Avendaño-Alejo, "Exact equations to measure highly aberrated wavefronts with the Hartmann test," *Opt. Express* **28**, 30928-30942 (2020). <https://doi.org/10.1364/OE.405363>
- 4.1.3** Yobani Mejía, **Rufino Díaz-Urbe** , "Third order distortion analysis from an envelope curve", *Optics Communications* **454** (2020) 124492, <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2019.124492>
- 4.1.4** Manuel Campos-García, Andrés Peña-Conzuelo, Oliver Huerta-Carranza, José Rufino Díaz-Urbe, Ulises Edmundo Espinoza-Nava, and Víctor Iván Moreno-Oliva, "Testing the surface quality of a reflective parabolic trough solar collector with two flat null-screens", *Appl. Opt.* **58**, 752-763 (2019), <https://doi.org/10.1364/AO.58.000752>
- 4.1.5** Daniel Aguirre-Aguirre, Manuel Campos-García, **Rufino Díaz-Urbe** and Brenda Villalobos-Mendoza, "General equations for the null-screen test for aspherical surfaces with deformation coefficients", *Applied Optics*, **57**, No. 35 / 10 December 2018 / 10230-10238. <https://doi.org/10.1364/AO.57.010230>. **Total de citas: 1**
- 4.1.6** Daniel Aguirre-Aguirre, **Rufino Díaz-Urbe**, Manuel Campos-García, Brenda Villalobos-Mendoza, Rafael Izazaga-Pérez and Oliver Huerta-Carranza, "Fast conical surfaces evaluation with null-screens and randomized algorithms", *Applied Optics*, **56**, No. 5 / February 10, 2017, 1370-1382. <https://doi.org/10.1364/AO.56.001370>. ISSN: 1559-128X
- 4.1.7** Camilo A. Arancibia-Bulnes, Manuel I. Peña-Cruz, Amaia Mutuberría, **Rufino Díaz-Urbe**, Marcelino Sánchez-González "A Survey of Methods for the Evaluation of Reflective Solar Concentrator Optics", *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, **69** (2017) 673–684, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.048>. ISSN: 1364-0321. **Total de citas: 22.**
- 4.1.8** Gabriel Castillo-Santiago, Diana Castán-Ricaño, Maximino Avendaño-Alejo, Luis Castañeda, and **Rufino Díaz-Urbe**, "Design of Hartmann type null screens for testing a plano-convex aspheric lens with a CCD sensor inside the caustic," *Opt. Express* **24**, 19405-19416 (2016). <https://doi.org/10.1364/OE.24.019405>. **Total de citas: 5.**
- 4.1.9** Yobani Mejía, **Rufino Díaz-Urbe**, Andrea L. Pacheco, Amilcar Estrada-Molina, Frank Spors, "Measuring conic constant and vertex radius of fast convex conic surfaces from a

- set of Hartmann patterns”, *Optics Communications*, **363** (2016)166–175; <http://dx.doi.org/10.1016/j.optcom.2015.11.011>. **Total de citas: 1.**
- 4.1.10** ** M. I. Rodríguez-Rodríguez, A. Jaramillo-Núñez, and **R. Díaz-Uribe**, “Dynamic point shifting with null screens using three LCDs as targets for corneal topography,” *Appl. Opt.* **54**, 6698-6710 (2015). **Total de citas: 4**
- 4.1.11** Gabriel Castillo-Santiago, Maximino Avendaño-Alejo, **Rufino Díaz-Uribe**, and Luis Castañeda, “Analytic aspheric coefficients to reduce the spherical aberration of lens elements used in collimated light”, *Applied Optics*, **53** (22), (1 August 2014), 4939-4946. **Total de citas: 10.**
- 4.1.12** P. Cebrian X, N. Korneev, F. S. Granados-Agustín, **R. Díaz-Uribe**, and A. Cornejo-Rodríguez, “Knife Edge Interferometer Part I: with Collimated Beam”, *Optical Engineering* **53**(9), 092006-1-7 (September 2014) (2014).
- 4.1.13** Geovanni Hernández-Gómez, Daniel Malacara-Doblado, Zacarías Malacara-Hernández, **Rufino Díaz-Uribe** and Daniel Malacara-Hernández, “Modal Integration of Hartmann and Shack-Hartmann Patterns”, *J. Opt. Soc. Am. A* / Vol. 31, No. 4 / April 2014, 846-851. <http://dx.doi.org/10.1364/JOSAA.31.000846>. **Total de citas: 7.**
- 4.1.14** Fermín Salomón Granados-Agustín, Octavio Cardona-Núñez, **Rufino Díaz-Uribe**, Elizabeth Percino-Zacarías, Ana María Zárate-Rivera, Alejandro Cornejo-Rodríguez, “Analysis of the common characteristics of the Hartmann, Ronchi, and Shack–Hartmann tests”, *Optik* **125** (2014) 667– 670, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijleo.2013.07.056>. **Total de citas: 4.**
- 4.1.15** **Mario González-Cardel, Pedro Arguijo, **Rufino Díaz-Uribe**, “Gaussian beam radius measurement with a knife-edge: a polynomial approximation to the inverse error function”, *Appl. Opt.*, **52**, No. 16, 3849-3855 (1 June 2013), <http://dx.doi.org/10.1364/AO.52.003849>. **Total de citas: 8.**
- 4.1.16** **Amilcar Estrada-Molina, Manuel Campos-Garcia, and **Rufino Diaz-Uribe**, “Sagittal and meridional radii of curvature for a surface with symmetry of revolution by using a null-screen testing method”, *Appl. Opt.* **52**, 625-634 (2013). **Total de citas: 5.**
- 4.1.17** Manuel Campos-García, Víctor Iván Moreno-Oliva, **Rufino Díaz-Uribe**, Fermín Granados-Agustín and Agustín Santiago-Alvarado, “Improving fast aspheric convex surface test with dynamic null screens using LCDs”, *Appl. Opt.*, **50**, 3101-3109 (2011). **Total de citas: 5.**
- 4.1.18** A. Cornejo-Rodríguez, **R. Diaz-Uribe**, R. Espejel-Morales, J. Jimenez-Mier, N. Korneev, M.E. Ortiz, and V. Romero-Rochin, “The wavelength of a laser diode and the birefringence of mica. The IPhO40 experimental exam”, *Rev. Mex. Fis. E.*, **56**, 144–158 (2010).
- 4.1.19** **Rufino Díaz-Uribe**, Fermín Granados-Agustín, and Alejandro Cornejo-Rodríguez “Classical Hartmann test with scanning”, *Opt. Express*, **17**, 13959-13973 (2009). <https://www.osapublishing.org/oe/abstract.cfm?uri=oe-17-16-13959>. **Total de citas: 5.**

- 4.1.20** M. Avendaño-Alejo, V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García and **R. Díaz-Urbe**, “Quantitative evaluation of an off-axis parabolic mirror by using a tilted null screen”, *Appl. Opt.*, **48** (2009), 1008-1015. **Total de citas: 19.**
- 4.1.21** V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García and **R. Díaz-Urbe**, “Improving the quantitative testing of fast aspherics with two dimensional point shifting by only rotating a cylindrical null screen”, *J. Opt. A: Pure Appl. Opt.* **10** (2008) 104029 (7pp).
- 4.1.22** Maximino Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Urbe**, and Ivan Moreno, “Caustics caused by refraction in the interface between an isotropic medium and a uniaxial crystal”, *J. Opt. Soc. Am. A*, **25**, 1586-1593 (2008). **Total de citas: 15.**
- 4.1.23** María Soledad Córdova-Aguilar, **Rufino Díaz-Urbe**, Othón Escobar, Gabriel Corkidi, Enrique Galindo, “An optical approach for identifying the nature and the relative 3D spatial position of components of complex structures formed in multiphase dispersions occurring in fermentation systems”, *Chemical Engineering Science*, **63** (2008) 3047-3056. **Total de citas: 9.**
- 4.1.24** **M. Campos-García, R. Bolado-Gómez, R. Díaz-Urbe, “Testing fast aspheric concave surfaces with a cylindrical null screen”, *Appl. Opt.*, **47**, 849-859 (2008). **Total de citas: 15.**
- 4.1.25** **V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, R. Bolado-Gómez, R. Díaz-Urbe, “Point-shifting in the optical testing of fast aspheric concave surfaces by a cylindrical null-screen”, *Appl. Opt.*, **47**, 644-651 (2008). **Total de citas: 5.**
- 4.1.26** **L. Carmona-Paredes, R. Díaz-Urbe, “Geometric analysis of the null screens used for testing convex optical surfaces”, *Rev. Mex. Fís.*, **53**, 421-430 (2007). **Total de citas: 3.**
- 4.1.27** **M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe**, “Irradiance transport equation from geometrical optics considerations”, *Rev. Mex. Fís.*, **52**, 546-549 (2006). **Total de citas: 4.**
- 4.1.28** **Mario F. González-Cardel, **Rufino Díaz-Urbe**, “An analysis on the reversion of polynomials”, *Rev. Mex. Fís. E.* **52** (2006) 110-171. **Total de citas: 5.**
- 4.1.29** **M. F. González-Cardel and R. Diaz-Urbe, “Profile and deformation coefficients measurement of fast optical surfaces”, *Opt. Express* **14**, 9917-9930 (2006). <http://www.opticsinfobase.org/abstract.cfm?URI=oe-14-21-9917> **Total de citas: 6.**
- 4.1.30** M. Avendaño-Alejo and **R. Diaz-Urbe**, “Testing a fast off-axis parabolic mirror using tilted null-screens”, *Appl. Opt.* **45**, 2607-2614 (2006). **Total de citas: 21.**
- 4.1.31** **Gabriel Ascanio, Alberto Caballero-Ruiz, Leopoldo Ruiz-Huerta, Mario González-Cardel, and **Rufino Díaz-Urbe**, “Scanning laser system to determine the corneal shape”, *Rev. Sci. Inst.* **76**, 075104 (2005).
- 4.1.32** **M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe**, and F. Granados-Agustín, “Testing fast aspheric convex surfaces with a linear array of sources”, *Appl. Opt.*, **43** (2004) 6255-6264. **Total de citas: 12.**

- 4.1.33** **Rufino Díaz-Urbe, A. Jiménez-Hernández, “Phase measurement for segmented optics with 1D diffraction patterns”, *Optics Express*, **12** (2004), 1192-1204, <http://www.opticsexpress.org/abstract.cfm?URI=OPEX-12-7-1192>. **Total de citas: 21.**
- 4.1.34** B. Taboada, P. Sarralde, T. Brito, L. Vega-Alvarado, **R. Díaz**, E. Galindo, G. Corkidi, “Images acquisition of multiphase dispersión in fermentation processes”, *J. Appl. Sci. Tech.*, **1** (2003) 78-84.
- 4.1.35** **Manuel Campos-García and **Rufino Díaz-Urbe**, “Accuracy Analysis in laser keratopography”, *Appl. Opt.* **41** (2002) 2065-2073. **Total de citas: 2.**
- 4.1.36** ****Rufino Díaz-Urbe** and Manuel Campos-García, “Null-screen testing of fast convex aspheric surfaces”, *Appl. Opt.*, **39** (2000) 2670-2677. **Total de citas: 32**
- 4.1.37** **Rufino Díaz-Urbe**, “Medium precision null screen testing of off-axis parabolic mirrors for segmented primary telescope optics; the case of the Large Millimetric Telescope”, *Appl. Opt.*, **39** (2000) 2790-2804. **Total de citas: 10.**
- 4.1.38** ****Rufino Díaz-Urbe**, Fermín Granados-Agustín, “Corneal Shape evaluation in laser keratopography”, *Optometry and Vision Science*, **76** (1999), 40-49. **Total de citas: 6.**
- 4.1.39** G. Corkidi, **R. Díaz-Urbe**, J.L. Folch-Mallol, J. Nieto-Sotelo, “COVASIAM: an Image Analysis Method that allows Detection of Confluent and Variable-Size Microbial Colonies for Automated Counting”, *Applied and Environmental Microbiology*, **64** (1998) 1400-1404. **Total de citas: 58.**
- 4.1.40** Augusto García-Valenzuela, **Rufino Díaz-Urbe**, “Approach to improve the angle sensitivity and resolution of the optical beam deflection method using a passive interferometer and a Ronchi grating”, *Opt. Eng.*, **36** (1997) 1770-1778. **Total de citas: 8.**
- 4.1.41** Augusto García-Valenzuela, **Rufino Díaz-Urbe**, “Detection limits of an internal-reflection sensor for the optical beam deflection method”, *Appl. Opt.*, **36** (1997) 4456-4462. **Total de citas: 24.**
- 4.1.42** R.F. Rodríguez, J.A. Olivares, **R. Díaz-Urbe**, “Parametric noise induced birefringence in nematic liquid crystals”, *Rev. Mex. Fís.*, **43** (1997) 93-107. **Total de citas: 2.**
- 4.1.43** R. F. Rodríguez, P. Ortega, **R. Díaz-Urbe**, “Hydrodynamic Effects in the Optically Induced Reorientation of Nematic Liquid Crystals”, *Physica A.*, **230** (1996)118-131. **Total de citas: 8.**
- 4.1.44** A. Cordero-Dávila, A. Cornejo-Rodríguez, O. Cardona-Núñez, **Rufino Díaz-Urbe**, “Polynomial Fitting of Interferograms with Gaussian Errors on the Fringe Coordinates: Part II: Analytical Study”, *Appl. Opt.*, **33** (1994) 7343-7349. **Total de citas: 4.**
- 4.1.45** **Martha Rosete-Aguilar, **Rufino Díaz-Urbe**, “Profile Testing of Spherical Surfaces by Laser Deflectometry”, *Appl. Opt.*, **32** (1993) 4690-4697. **Total de citas: 17.**
- 4.1.46** ****Rufino Díaz-Urbe**, Martha Rosete-Aguilar, Roberto Ortega-Martínez, “Position Sensing of a Gaussian Beam with a Power Meter and a Knife Edge”, *Rev. Mex. Fís.*, **39** (1993) 484-492. **Total de citas: 2.**

- 4.1.47 G Rodríguez-Zurita, **R. Díaz-Urbe**, B Fuentes-Madariaga, "Schlieren Effect in Amici Prisms", *Appl Opt.*, 29 (1990) 531-537. **Total de citas: 2.**
- 4.1.48 O. Cardona-Núñez, A. Cornejo-Rodríguez, **R. Díaz-Urbe**, A. Cordero-Dávila y J. Pedraza-Contreras, "Comparison between toroidal and conic surfaces that best fit an off-axis conic section", *Appl. Opt.*, 26 (1987) 4832-4834. **Total de citas: 6.**
- 4.1.49 G. Rodríguez-Zurita y **R. Díaz-Urbe**, "El formalismo de Jones para polarización incorporado al filtraje espacial dentro de un curso intermedio de ondas", *Rev. Mex. Fís.*, **33** (1987) 683-703.
- 4.1.50 **R. Díaz-Urbe** y A. Cornejo-Rodríguez, "Conic constant and paraxial radius of curvature measurement for conic surfaces", *Appl Opt.*, 25 (1986) 3731-3734. **Total de citas: 12.**
- 4.1.51 O. Cardona-Núñez, A. Cornejo-Rodríguez, **R. Díaz-Urbe**, A. Cordero-Dávila y J. Pedraza-Contreras, "Conic that best fits an off axis conic section", *Appl Opt.*, 25 (1986) 3585-3588. **Total de citas: 26.**
- 4.1.52 **R. Díaz-Urbe**, J. Pedraza-Contreras, O. Cardona-Núñez, A. Cordero-Dávila y A. Cornejo-Rodríguez; "Cylindrical lenses: testing and radius of curvature measurements", *Appl Opt.*, 25 (1986) 1707-1709. **Total de citas: 19.**

Artículo reimpresso en: *Microlenses: Coupling Light to Optical Fibers*, Edited by Huey-Daw Wu and Frank S. Barnes, Progress in Lasers and Electro-Optics, A series published for the IEEE LASERS AND ELECTRO-OPTICS SOCIETY, Peter W.E. Smith, Series Editor, IEEE PRESS, New York (1991), 387-389.

- 4.1.53 **R. Díaz-Urbe**, A. Cornejo-Rodríguez, J. Pedraza-Contreras, O. Cardona-Núñez, y A. Cordero-Dávila; "Profile measurement of a conic surface, using a He-Ne laser and a nodal bench", *Appl Opt.*, 24 (1985), 2612-2615. **Total de citas: 9.**

4.2 Artículos en revistas con arbitraje de circulación nacional

- 4.2.1 Myrna Miriam Valera Mota, Mónica Irene Barrios Roldán, Javier Alonso Trujillo, José Rufino Díaz Uribe, "Prevalencia de discromatopsias en la zona metropolitana de la Ciudad de México", CIENCIA UANL / AÑO 22, No.93 enero-febrero 2019. <https://doi.org/10.29105/cienciauanl22.93-2>
- 4.2.2 **Eduardo González, Fermín Granados y **Rufino Díaz**, "Amplificador para detector de posición de haces láser de baja potencia", *Instrumentación y Desarrollo*, 3 (1993) 136-139.

4.3 Artículos en revistas internacionales no indizadas

- 4.3.1 A. Calles, C. Cisneros, A. Cornejo-Rodríguez, **R. Díaz-Urbe**, R. Espejel-Morales, P. Hess, J.I. Jimenez-Mier, J.L. Morán-López, N. Korneev, M.E. Ortiz, L.F. Rodríguez, and V. Romero-Rochin, "The 40th International Physics Olympiad held in Mexico: problems and results", *Physics Competitions*, **12**, 8-37 (2010).

4.4 Capítulos en libros de investigación

- 4.4.1 Rufino Díaz-Urbe**, Manuel Campos-García, Maximino Avendaño-Alejo, Mario González-Cardel, Víctor Iván Moreno Oliva y Perla García-Flores, "Optical Testing", en *The Optics at the CCADET UNAM*, Neil Bruce, Carlos Jesús Román Moreno, editores. Chapter 5. CCADET-UNAM, México (2014), **en revisión**, 44 páginas.
- 4.4.2** Víctor Iván Moreno-Oliva, **Rufino Díaz-Urbe** and Manuel Campos-García, "Shape Measurement of Solar Collectors by Null Screens", in *Solar Collectors and Panels, Theory and Applications*, edited by Reccab M. Ochieng, Chapter 8, Published by Sciyo, Croatia (2010). DOI: 10.5772/10336; <https://www.intechopen.com/books/solar-collectors-and-panels-theory-and-applications/shape-measurement-of-solar-collectors-by-null-screens>; 169-186. Published online: 05. October, 2010. Cumulative Downloads By Time Frame (Total: 4790; Abril 22 de 2013). ISBN 978-953-307-142-8. **Total de citas: 3**

4.5 Memorias en extenso arbitradas en congresos internacionales

- 4.5.1 **Rufino Díaz-Urbe** Oliver Huerta-Carranza and Maximino Avendaño-Alejo, "A method to characterize free forms in Progressive Addition Lenses", Proc. of the 9th European Meeting on Visual and Physiological Optics (VPO 2018) (Athens, Greece, August 2018), 286-288
- 4.5.2** Campos Garcia-Manuel, José Antonio Lechuga-Nuñez, Aguirre Aguirre Daniel, **Díaz Uribe José Rufino**, "Corneal topography based on a conical null-screen", Proc. of the 9th European Meeting on Visual and Physiological Optics (VPO 2018) (Athens, Greece, August 2018), 286-288
- 4.5.3 R. Díaz-Urbe**, O. Huerta-Carranza, M. I. Rodríguez-Rodríguez, and M. Avendaño-Alejo, "Testing Free Forms with Optical Deflectometry," in Latin America Optics and Photonics Conference, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2018), paper Th5B.1.
- 4.5.4** Manuel Campos-García, Andrés Peña-Conzuelo, **José Rufino Díaz-Urbe**, "Evaluation of the shape of a parabolic trough solar collector with flat null-screens", Proc. SPIE 10330, *Modeling Aspects in Optical Metrology VI*, 103300R (26 June 2017); doi: <https://doi.org/10.1117/12.2270056>.
- 4.5.5** D. Aguirre-Aguirre, **R. Díaz-Urbe**, B. Villalobos-Mendoza, and M. Campos-García, "Condenser Lens Evaluation Using the Null-Screens Test," in *Optical Design and Fabrication 2017 (Freeform, IODC, OFT)*, OSA Technical Digest (online) (Optical Society of America, 2017), paper OW3B.4.
- 4.5.6 **Mario F. González-Cardel**, Rufino Díaz-Urbe, "Optical testing of Off-axis parabolic surface by Laser Deflectometry", Extended Abstracts of the 24th Congress of the International Commission for Optics (ICO-24), International Commission for Optics, Paper W1B, pps. 01-02 (2017).
- 4.5.7** Jiménez-Rodríguez, Martín.; Avendaño-Alejo, Maximino; Verduzco-Grajeda, Lidia Elizabeth; Martínez-Enríquez, Arturo I.; García-Díaz, Reyes; **Díaz-Urbe, Rufino**, "Design of a solar concentrator considering arbitrary surfaces", *Proceedings of the SPIE*, Volume 10448, id. 104482J 7 pp. (2017); doi: <https://doi.org/10.1117/12.2279876>.

- 4.5.8** Rigoberto Nava Sandoval, Gerardo Antonio Ruiz Botello, Sergio Padilla Olvera, Ulises Edmundo Espinoza Nava, **José Rufino Díaz Uribe**, “Comprobación geométrica de un concentrador solar tipo canal parabólico”, *10. Simposio Internacional “Metrología 2017”*, Cuba, ISBN: 978-959-300-124-3, Páginas: ER-02.
- 4.5.9** Victor de Emanuel Armengol-Cruz; Arturo I. Osorio-Infante; Manuel Campos-García; Cesar Cossio-Guerrero; **José Rufino Díaz-Uribe**, “Corneal topography with conical null-screen for non-symmetric aspheric corneas”, *Proc. SPIE 9947, Current Developments in Lens Design and Optical Engineering XVII*, 994714 (28 September 2016); doi: 10.1117/12.2237372, 8 pages, ISSN: 0277786X
- 4.5.10** Arturo I. Osorio-Infante; Victor de Emanuel Armengol-Cruz; Manuel Campos-García; Cesar Cossio-Guerrero; Jorge Marquez-Flores; **José Rufino Díaz-Uribe**, “Centroids evaluation of the images obtained with the conical null-screen corneal topographer”, 8 pages, *Proc. SPIE 9971, Applications of Digital Image Processing XXXIX*, 997128 (28 September 2016); doi: 10.1117/12.2237979, ISSN: 0277786X,
- 4.5.11** **P. Cebrian-Xochihuila, O. Huerta-Carranza, **R. Díaz-Uribe**, “Accuracy analysis of the Null-Screen method for the evaluation of flat heliostats”, *Photonics for Solar Energy Systems VI*, edited by Ralf B. Wehrspohn, Andreas Gombert, Alexander N. Sprafke, *Proc. of SPIE Vol. 9898, 989812*, (2016) SPIE , doi: 10.1117/12.2227944; ISSN: 0277786X/, pps. 10, Referencia electrónica: <http://proceedings.spiedigitallibrary.org/proceeding.aspx?articleid=2520182>
- 4.5.12** Manuel Campos-García; Oliver Huerta-Carranza; **José Rufino Díaz-Uribe**; Víctor Iván Moreno-Oliva; Agustín Santiago-Alvarado; Andrés Peña-Conzuelo, “Sensitivity analysis in the test of a parabolic trough solar collector (PTSC) with flat nullscreens”, *Proc. SPIE 9951, Optical System Alignment, Tolerancing, and Verification X*, 99510M (27 September 2016); doi: 10.1117/12.2238287; ISSN: 0277786X, pps. 8,
- 4.5.13** ****J. R. Díaz-Uribe**, A. Estrada-Molina, Y. Mejía, and M. Rodríguez Rodríguez, "Corneal Topography by Specular Reflection: Some Challenges and Solutions," in *Latin America Optics and Photonics Conference*, (Optical Society of America, 2016), paper LTu3A.1. <https://www.osapublishing.org/abstract.cfm?uri=LAOP-2016-LTu3A.1>
- 4.5.14** Damián Zamacona Juan Ricardo, Alejandro Flores Martínez, **Díaz Uribe José Rufino** “Generación de imágenes con pantallas OLED para construcción de pantallas nulas aplicadas a videoqueratometría”, 2016, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas SOMI XXXI, CCADET, FIUSAC, CD. DE GUATEMALA, GUA. 26/10 28/, ISSN: 23958499Pps. 8, Referencia electrónica: K_SOMI31_46
- 4.5.15** Aguirre Aguirre Daniel, Brenda Villalobos Mendoza, **Díaz Uribe José Rufino**, “Fast conical surface evaluation via randomized algorithm in the null screen test”, 2016, VIII Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Mérida, México. 2017 *J. Phys.: Conf. Ser.* 792 012028. <http://iopscience.iop.org/1742-6596/792/1/012028>

- 4.5.16** A Muñoz-Potosi, **R Díaz-Urbe**, M Campos-García, F Granados-Agustín, “Experimental setup proposed to measure the quality of a spherical surface using deflectometry and a Hartmann screen”, *Journal of Physics: Conference Series* **605**, 6 pps., (2015) 012004 doi: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/605/1/012004>.
- 4.5.17** Manuel Campos-García, Oliver Huerta-Carranza, **Rufino Díaz-Urbe**, Víctor Iván Moreno-Oliva, “Analysis of defects on the slopes on a parabolic trough solar collector with null-screens”, *Optical Systems Design 2015: Optical Fabrication, Testing, and Metrology V*, edited by Angela Duparré, Roland Geyl, Proc. of SPIE Vol. 9628, 96281E, 7 pps., doi: <https://doi.org/10.1117/12.2192136>.
- 4.5.18** A. Muñoz Potosi, L. G. Valdivieso-González, **R. Díaz Uribe**, M. Campos García, F. Granados-Agustin, “Sensitivity of null testing for a local deformation”, *Optical Systems Design 2015: Optical Fabrication, Testing, and Metrology V*, edited by Angela Duparré, Roland Geyl, Proc. of SPIE Vol. 9628, 962816, 8 pps., doi: <https://doi.org/10.1117/12.2191545> .
- 4.5.19** Gabriel Castillo-Santiago, Diana Castán-Ricaño, Alfredo González-Galindo, Maximino Avendaño-Alejo, **Rufino Díaz-Urbe**, “Null screens type Hartmann to test simple lenses”, *Optical Manufacturing and Testing XI*, edited by Oliver W. Föhnle, Ray Williamson, Dae Wook Kim, Proc. Of SPIE Vol. 9575, 95751H, 8 pps., doi: <https://doi.org/10.1117/12.2188863>.
- 4.5.20** Jesús Del Olmo-Márquez, Diana Castán-Ricaño, Maximino Avendaño-Alejo, **Rufino Díaz-Urbe**, “Designing null phase screens to test a fast plano-convex aspheric lens”, *Optical Manufacturing and Testing XI*, edited by Oliver W. Föhnle, Ray Williamson, Dae Wook Kim, Proc. Of SPIE Vol. 9575, 95751G, 8 pps., doi: <https://doi.org/10.1117/12.2188825>.
- 4.5.21** **M. I. Rodríguez-Rodríguez, A. Jaramillo-Núñez and **R. Díaz-Urbe**, “Dynamic Point Shifting With Chromatic Null Screens in Three LCD’s for Testing Fast Convex Surfaces”, Classical Optics 2014, *Optical Fabrication and Testing, Optical Society of America*, ISBN: 978-1-55752-747-9, (2014) Páginas: JTU5A.8 1-3, Referencia electrónica: doi: <http://dx.doi.org/10.1364/COSI.2014.JTU5A.8>.
- 4.5.22** ****Díaz Uribe José Rufino**, Martín Isaías Rodríguez-Rodríguez, “Dynamic targets for corneal topography with LCDs”, *VII European / I World Meeting in Visual and Physiological Optics (VPOptics 2014)*, Wroclaw University of Technology, ISBN: 978-83-7493-847-1, Páginas: 66-69.
- 4.5.23** ****Díaz Uribe José Rufino**, Oliver Huerta Carranza, “Generalized Rayces Equations for aspheric reference surface”, *ICO-23, Enlightening the future, International Commission for Optics*, ISBN: 978-84-697-1027-2, Páginas: 1-3. (2014)
- 4.5.24** **A. Estrada-Molina and **R. Díaz-Urbe**, "Accuracy Test for a Corneal Topographer Based on Null-Screen Method: Preliminary Results," in Latin America Optics and Photonics Conference, OSA Technical Digest (online) (Optical Society of America, 2014), paper LTh4A.45..

- 4.5.25** Geovanni Hernández-Gómez, Daniel Malacara-Doblado, Zacarías Malacara-Hernández, **Rufino Díaz-Uribe** and Daniel Malacara-Hernández “Some Considerations on the Integration Methods for Hartmann and Hartmann-Shack Patterns”, *8th Iberoamerican Optics Meeting and 11th Latin American Meeting on Optics, Lasers, and Applications*, edited by Manuel Filipe P. C. Martins Costa, Proc. of SPIE Vol. 8785, pps. 878503-1-9 (2013), doi: <https://doi.org/10.1117/12.2023357>.
- 4.5.26** Maximino Avendano-Alejo, Gabriel Castillo-Santiago, Manuel Campos-Garcia, Iván Moreno-Oliva, **Rufino Díaz-Uribe**, “Null Ronchi-Hartmann test for an aspheric concave mirror”, *8th Iberoamerican Optics Meeting and 11th Latin American Meeting on Optics, Lasers, and Applications*, edited by Manuel Filipe P. C. Martins Costa, Proc. of SPIE Vol. 8785, pps. 878589-1-4 (2013), doi: <https://doi.org/10.1117/12.2026463>.
- 4.5.27** **M. I. Rodríguez-Rodríguez, A. Jaramillo-Núñez, and **R. Díaz-Uribe**, “New design of null screens to simplify the correspondence during the quantitative evaluation of optical surfaces”, *Optical Manufacturing and Testing X*, edited by Oliver W. Föhnle, Ray Williamson, Dae Wook Kim, Proc. of SPIE Vol. 8838, 883810-1-7 (2013), doi: <https://doi.org/10.1117/12.2023528>.
- 4.5.28** **Campos Garcia Manuel, Amilcar Estrada-Molina, **Díaz Uribe José Rufino**, “Evaluation of the principal radius of curvature of a convex surface with the null-screen method”, *Proceedings of the Mexican Optics and Photonics Meeting 2012 (MOPM 2012)*, 90-91.
- 4.5.29** **Amilcar Estrada-Molina, Manuel Campos-García and **Rufino Díaz-Uribe**, “Elevation Maps with and without Defocus Correction by Using Null Screen Testing: A Potential Application for Corneal Topography”, *Latin America Optics and Photonics Technical Digest, OSA (2012) LT2A.15*.
- 4.5.30** **M. I. Rodríguez-Rodríguez, A. Jaramillo Núñez and **R. Díaz-Uribe**, “Dynamic point shifting in null screen videokeratometry”, *Proc. SPIE 8011, 80119H-1-8* (2011); doi: <https://doi.org/10.1117/12.903320>.
- 4.5.31** Nikolai Korneev, F. S. Granados Agustín, P. Cebrian Xochihuilá, R. Díaz Uribe and A. Cornejo-Rodríguez, “Analysis of Interferograms of a Lens Using a Knife Edge Interferometer”, *22nd Congress of the International Commission for Optics: Light for the Development of the World*, edited by Ramón Rodríguez-Vera, Rufino Díaz-Uribe, Proc. of SPIE Vol. 8011, 80111S-1-10 (2011) SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.903323>.
- 4.5.32** P. García-Flores and **R. Díaz-Uribe**, “Calibration of a Shack-Hartmann Sensor (SHS) with a point diffraction interferometer (PDI) to measure the wavefront aberrations of the human eye”, *Proc. SPIE 8011, 80112G* (2011); doi: <https://doi.org/10.1117/12.903632>.
- 4.5.33** **Amilcar Estrada-Molina and **Rufino Díaz-Uribe**, “Tangential and sagittal curvature from the normals computed by the null screen method in corneal topography”, *Proc. SPIE 8011, 80119J* (2011); doi: <https://doi.org/10.1117/12.903417>. **Total de citas: 1**
- 4.5.34** **Josslyn Beltrán-Madrugal and **Rufino Díaz-Uribe**, “Progress in the design of chromatic null screens to test cylindrical parabolic concentrators”, *Proc. SPIE 8011, 80111R* (2011); doi: <https://doi.org/10.1117/12.903315>. **Total de citas: 4.**

- 4.5.35** **Manuel Campos-García, Amilcar Estrada-Molina, and **Rufino Díaz-Uribe**, “New null-screen design for corneal topography”, *22nd Congress of the International Commission for Optics: Light for the Development of the World*, edited by Ramón Rodríguez-Vera, **Rufino Díaz-Uribe**, Proc. of SPIE Vol. 8011, 8011241-8011249 (2011), doi: <https://doi.org/10.1117/12.903397>.
- 4.5.36** Manuel Campos-García, Agustín Santiago-Alvarado, Víctor Iván Moreno-Oliva, and **Rufino Díaz-Uribe**, “Optical testing of the surface quality of a variable focal length lens with null-screens”, *22nd Congress of the International Commission for Optics: Light for the Development of the World*, edited by Ramón Rodríguez-Vera, **Rufino Díaz-Uribe**, Proc. of SPIE Vol. 8011, 8011231-8011239 (2011), doi: <https://doi.org/10.1117/12.903392>. **Total de citas: 1.**
- 4.5.37** Nikolai Korneev, Fermín S. Granados Agustín, Pedro Cebrian Xochihuilá, **Rufino Díaz Uribe** and Alejandro Cornejo Rodríguez, “Optical Testing with a Knife Edge Interferometer”, *XVII Reunión Iberoamericana de Óptica & X Encuentro de Óptica, Láseres y Aplicaciones, Journal of Physics: Conference Series 274 (2011) 012063*, doi: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/274/1/012063> (7 pps). **Total de citas: 1**
- 4.5.38** Victor Iván Moreno Oliva, Alvaro Castañeda Mendoza, Manuel Campos García, **Rufino Díaz-Uribe**, “Improving the quantitative testing of fast aspherics surfaces with null screen using Dijkstra algorithm”, *22nd Congress of the International Commission for Optics: Light for the Development of the World*, edited by Ramón Rodríguez-Vera, Rufino Díaz-Uribe, Proc. of SPIE Vol. 8011, 801125-1-6 (2011) SPIE, doi: <https://doi.org/10.1117/12.903399>. **Total de citas: 2**
- 4.5.39** Juan Ricardo Damián Zamacona, Marco Antonio Olvera López, **José Rufino Díaz Uribe**, “Calibration, Operation and Working Test of a Low Light Intensity Photometer”, 2nd International Congress on Instrumentation and Applied Sciences 198- (ICIAS 2011). 5-8 Octubre 2011, Puebla, México.
- 4.5.40** P. Garcia-Flores and **R. Diaz-Uribe**, “Parallel Point Diffraction Interferometer (PDI) and Shack-Hartmann Sensor (SHS) for Simultaneous Testing of an Optical System,” in *International Optical Design Conference (IODC)/Optical Fabrication and Testing (OF&T) Technical Digest on CD-ROM* (Optical Society of America, Washington, DC, 2010), JMB9 (3 pps).
- 4.5.41** **R. Díaz-Uribe**, M. Avendaño-Alejo, P. Garcia-Flores, Luis Manuel Arredondo-Vega, and Carlos Pérez-Santos, “Optical testing of a reflective cone with a null screen,” in *International Optical Design Conference (IODC)/Optical Fabrication and Testing (OF&T) Technical Digest on CD-ROM* (Optical Society of America, Washington, DC, 2010), JMB14 (3 pps).
- 4.5.42** M. Avendaño-Alejo, D. M. González-Utrera and **R. Díaz-Uribe**, “Hartmann Null Screen with Drop Shape Spots for Measure the Spherical Aberration in a Plane-Convex Lens” in *International Optical Design Conference (IODC)/Optical Fabrication and Testing (OF&T) Technical Digest on CD-ROM* (Optical Society of America, Washington, DC, 2010), JMB7 (3 pps).

- 4.5.43** **Amilcar Estrada Molina, **Rufino Díaz Uribe**, Marco Ramírez Ortiz, “Neonatal Videokeratometer: Basic Design of a Portable Device and Evaluation Method”, *Eleventh Mexican Symposium on Medical Physics*, Edited by M.E. Brandan, F Herrera-Martínez, V. Ramírez and M. Rodríguez-Villafuerte, AIP Conference Proceedings, Vol. 1310, 56-59 (2010).
- 4.5.44** Aldana-luit Javier, Martinez-Perez M. Elena, Espinosa-Romero Arturo and Diaz-Uribe Rufino, “Minimizing camera-eye optical aberrations during the 3D reconstruction of retinal structures”, *Optics, Photonics, and Digital Technologies for Multimedia Applications*, edited by Peter Schelkens, Touradj Ebrahimi, Gabriel Cristóbal, Frédéric Truchetet, Pasi Saarikko, Proc. of SPIE Vol. 7723, 77231F-1-10 (2010).
- 4.5.45** V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, F. Granados-Agustín, M. J. Arjona-Pérez, **R. Díaz-Uribe** and M. Avendaño-Alejo, “Optical testing of a parabolic trough solar collector by a null screen with stitching”, *Modeling Aspects in Optical Metrology II*, edited by Harald Bosse, Bernd Bodermann, Richard M. Silver, Proc. of SPIE Vol. 7390, 7390121-7390127. **Total de citas: 3.**
- 4.5.46** A. Santiago Alvarado, F. S. Granados Agustín, S. Vázquez Montiel, M. Campos García and **R. Díaz Uribe**, “Characterization of deformable elastic lenses using PDI and null screen”, *Optical Measurement Systems for Industrial Inspection VI*, edited by Peter H. Lehmann, Proc. of SPIE Vol. 7389, 73893501-73893510. **Total de citas: 2.**
- 4.5.47** V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, M. Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Uribe** “Dynamic null screens for testing fast aspheric convex surfaces with LCD’s”, *Proceedings of the 18th IMEKO TC 2 SYMPOSIUM on Photonics in Measurements*, Editors: Miroslav Jedlička, Miloš Klíma, Emil Košťál, Petr Páta, Prague, Czech Republic, 6 pps (2009).
- 4.5.48** M. Avendaño-Alejo, D. M. González-Utrera, V. I. Moreno-Oliva, **R. Díaz-Uribe**, “Null hartmann screen for measuring the spherical aberration in a plane-convex lens”, *Proceedings of the 18th IMEKO TC 2 SYMPOSIUM on Photonics in Measurements*, Editors: Miroslav Jedlička, Miloš Klíma, Emil Košťál, Petr Páta, Czech Republic, 6 pps(2009). **Total de citas: 1.**
- 4.5.49** M. Campos-García, V.I. Moreno-Oliva, M. Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Uribe**, “Optical testing of a hyperbolic concave surface by a cylindrical null screen”, *Proceedings of the 18th IMEKO TC 2 SYMPOSIUM on Photonics in Measurements*, Editors: Miroslav Jedlička, Miloš Klíma, Emil Košťál, Petr Páta, Czech Republic, 6 pps (2009). **Total de citas: 1.**
- 4.5.50** M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe**, “Quantitative shape evaluation of fast aspherics with null screens by fitting two local second degree polynomials to the surface normals”, *RIA/OPTILAS 2007*, edited by N. U. Wetter and J. Frejlich, AIP Conference Proceedings, Vol. 992, 904-909 (2008).
- 4.5.51** **R. Díaz-Uribe**, M. Campos-García, “The geometrical optics PSF with third order aberrations”, *RIA/OPTILAS 2007*, edited by N. U. Wetter and J. Frejlich, AIP Conference Proceedings, Vol. 992, 864-869 (2008).

- 4.5.52** V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe**, “Two-dimensional point-shifting for improving the quantitative testing with null screens”, *RIAO/OPTILAS 2007*, edited by N. U. Wetter and J. Frejlich, AIP Conference Proceedings, Vol. 992, 876-881 (2008).
- 4.5.53** **J. A. Jimenez Hernandez, **R. Diaz Uribe**, “Corrections to the Centroid Evaluation of Spots for a Structured Light System”, *RIAO/OPTILAS 2007*, edited by N. U. Wetter and J. Frejlich, AIP Conference Proceedings, Vol. 992, 899-903 (2008).
- 4.5.54** M. Avendaño-Alejo, D. González-Utrera, **R. Díaz-Urbe**, “Dispersion equation for a uniaxial cristal by using a plano-convex lens”, *RIAO/OPTILAS 2007*, edited by N. U. Wetter and J. Frejlich, AIP Conference Proceedings, Vol. 992, 929-934 (2008).
- 4.5.55** M. Avendaño-Alejo, S. Maca García, **R. Díaz-Urbe**, “Angular magnification for a confocal off-axis optical system”, *RIAO/OPTILAS 2007*, edited by N. U. Wetter and J. Frejlich, AIP Conference Proceedings, Vol. 992, 935-940 (2008).
- 4.5.56** Nava, R., **Diaz, R.** “Optical polygon calibration using only one autocollimator”, *IMEKO XVIII World Congress*, 468-1; 468-3 (2006).
- 4.5.57** **Rufino Díaz-Urbe**, Manuel Campos-García “Medium Precision Geometrical Test for Very Fast Aspheres,” in *Frontiers in Optics, Laser Science, Optical Fabrication and Testing and Organic Photonics and Electronics 2006* (Optical Society of America, Washington, DC, 2006), Paper No. OFTuA1, pp.1-3.
- 4.5.58** M. Avendaño-Alejo, M. Campos-García and **R. Díaz-Urbe**. “Tilted null screens with drop shaped spots: radial and square arrays,” in *Frontiers in Optics, Laser Science, Optical Fabrication and Testing and Organic Photonics and Electronics 2006* (Optical Society of America, Washington, DC, 2006), Paper No. OFMC9, pp.1-3.
- 4.5.59** **Karina Concha-Santos and **Rufino Díaz-Urbe**, “Development of a Shack-Hartmann Sensor for the Measurement of Aberrations in Human Eyes”, *Ninth Symposium on Medical Physics*, edited by H. Mercado-Urbe, G.García-Torales, J.L. Flores-Núñez, and E. Castillo-Corona, AIP Conference Proceedings Vol. 854, American Institute of Physics 164-166 (2006).
- 4.5.60** ****R. Díaz-Urbe**, R. Bolado-Gómez, M. Campos-García, M. Avendaño-Alejo, “Medium precision optical testing of a fast concave elliptical mirror by a cylindrical null screen”, *IC020: Optical Design and Fabrication*, edited by James Breckinridge and Yongtian Wang,, Proc. of SPIE Vol. 6034, **60340Y1-6 (2006)**.
- 4.5.61** **M. Avendaño-Alejo, M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe** “Testing a fast off-axis parabolic mirror using tilted null-screens”, *Eighth International Symposium on Laser Metrology*, edited by R. Rodriguez-Vera, F. Mendoza-Santoyo, Proc. of SPIE Vol. 5776 (SPIE, Bellingham, WA, 2005) 553-560. **Total de citas: 2.**
- 4.5.62** **Manuel Campos-García, **Rufino Díaz-Urbe**, “Error analysis in the test of fast aspheric convex surfaces with a linear array of sources”, *Eighth International Symposium on Laser Metrology*, edited by R. Rodriguez-Vera, F. Mendoza-Santoyo, Proc. of SPIE Vol. 5776 (SPIE, Bellingham, WA, 2005) 538-545.

- 4.5.63** Rigoberto Nava-Sandoval, **Rufino Díaz-Uribe**, “Optical polygon calibration using only one autocollimator”, Proceedings of the Eighteenth Annual Aspe Meeting, *The American Association for Precision Engineering*, (EUA, 2003), 4 páginas, memoria electrónica en CD.
- 4.5.64** ****R. Díaz-Uribe**, M. Campos-García, F.S. Granados-Agustín, “Testing the Optics of the Large Millimeter Telescope (LMT)”, Invited Paper, *Infrared Spaceborne Remote Sensing X*, Marija Strojnik, Bjorn F. Andresen, Editors, Proceedings of the SPIE, Vol. 4818 (2002) 63-70. **Total de citas: 1.**
- 4.5.65** ****M. Campos-García, R. Díaz-Uribe**, F. Granados-Agustín, D. Sacramento-Solano, “Null test of aspheric convex surfaces”, *Verein Deutscher Ingenieure-Berichte NR. 1694*, VDI Verlag, Dusseldorf, Alemania, (2002) 155-160.
- 4.5.66** **Rufino Díaz-Uribe**, “Laser Keratopography: Towards a More Reliable Assessment of the Anterior Corneal Surface”, in *Medical Physics: Fourth Mexican Symposium*, edited by J.J. Alvarado-Gil, J.G. Contreras, and G. Herrera-Corral, AIP Conference Proceedings Vol. 538, American Institute of Physics 55-62 (2000).
- 4.5.67** ****Ascanio G., Caballero A., Ruiz L., González M., Díaz R.**, “Scanning laser system to determine the corneal shape”, *Applied Mechanics in the Americas*, Río de Janeiro Brasil, Vol. 6 (1998) 109–112.
- 4.5.68** ****Rufino Díaz**, Alberto Caballero, Abdul Muñiz, Leopoldo Ruiz, Gabriel Ascanio, “System for the measurement of corneal shape by laser deflectometry”, *Proceedings ASPE 1997 Annual Meeting*, Norfolk, Virginia, EUA, Noviembre (1997) 139-142.
- 4.5.69** **Rufino Díaz**, Rigoberto Nava, “Optical polygon calibration with a He-Ne laser”, *Proceedings ASPE 1996 Annual Meeting*, Monterey, California, EUA, Noviembre (1996) 158-162.
- 4.5.70** P.Ortega, R.F. Rodríguez, **R. Díaz-Uribe**, “Backflow effects on optical properties of nematic liquid crystals”, *Second Iberoamerican Meeting on Optics*, Proc. SPIE, 2730 (1996) 171-174.
- 4.5.71** **Rufino Díaz-Uribe**, Roberto Ortega-Martínez, “Laser beam centering by the opaque wire method”, *Second Iberoamerican Meeting on Optics*, Proc. SPIE, 2730 (1996) 576-578.
- 4.5.72** ****Rufino Díaz-Uribe**, Fermín Granados-Agustín, “Theory for evaluation of the corneal shape in laser keratopography”, in *Vision Science and its Applications*, Vol. 1, 1996 OSA Technical Digest Series (Optical Society of America, Washington, DC, 1996),. 200-203.
- 4.5.73** ****G. Ruiz-Soto, R. Díaz-Uribe**, “Phase shifting with roof prisms: an application in interferometry”, en *Optics as a Key to High Technology: 16th Congress of the International Commission for Optics*, Gy. Akos, T. Lipényi, G. Lupkovics, A. Podmaniczky, Editors, Proc. SPIE 1983, 726-727 (1993).

- 4.5.74** R. Díaz-Urbe, P. Anaszkievicz y R. Suárez-Sánchez, “Laser deflectometry keratopography”, en *Optics in Medicine, Biology and Environmental Research*, Gert Von Bally y Shyam Khanna, eds. Vol. 1 of the Series of the International Society, Optics Within Life Sciences, Elsevier Science Publishers, The Netherlands (1993), pp. 236-239.
- 4.5.75** C. Tejada, F. Cobos, J. M. Hernández, J. García, R. Díaz, F. Granados, “Filtros para la radiación solar”, *Libro de Resúmenes de la III Reunión Nacional de Óptica y I Reunión Iberoamericana de Óptica*, U. Autónoma de Barcelona, U. de Barcelona y U. Politécnica de Catalunya, Vol 2, Barcelona, España, (1992), pp. 551-552.
- 4.5.76** **R. Díaz Uribe, R. Ortega Martínez, Martha Rosete Aguilar, “Dos métodos para la determinación precisa de haces gaussianos”, *Libro de Resúmenes de la III Reunión Nacional de Óptica y I Reunión Iberoamericana de Óptica*, U. Autónoma de Barcelona, U. de Barcelona y U. Politécnica de Catalunya, Vol 2, Barcelona, España, (1992), pp. 348-349.
- 4.5.77** **Fermín Granados Agustín y Rufino Díaz Uribe, “Queratopografía por deflectometría láser: Teoría”, *Libro de Resúmenes de la III Reunión Nacional de Óptica y I Reunión Iberoamericana de Óptica*, U. Autónoma de Barcelona, U. de Barcelona y U. Politécnica de Catalunya, Vol 1, Barcelona, España, (1992), pp. 197-198.
- 4.5.78** **Anaszkievicz P., Díaz R., Ascanio G., Granados F., González E., “Laser Scanner for Keratopography”, en *Biomeasurements, Lecture Notes of the ICB Seminars*, “Applications of Lasers and Optoelectronics in Medicine”, N. Basov, Z. Puzewics y H. Wierzba, eds. Polska Akademia Nauk, International Centre of Biocybernetics, Varsovia, Polonia (1992) pp. 9-17.
- 4.5.79** G Rodríguez Z., y R. Díaz U., “Phase-edge effect in Amici Prisms”. *Proceedings of the SPIE*, Vol. 813, Quebec, Agosto de 1987, pp. 573-574.
- 4.5.80** R. Díaz, R. Pastrana, A. Cornejo, “Profile measurement of aspheric surfaces by laser beam reflection”. *Proceedings of the SPIE*, Vol. 813, Quebec, Agosto de 1987, pp. 355-356. **Total de citas: 1.**
- 4.5.81** O. Cardona, A. Cornejo, R. Díaz, A. Cordero, y J. Pedraza, “A comparison between toroidal and conic surfaces that best fit an off-axis conic section”. *Proceedings of the SPIE*, Vol. 813, Quebec, Agosto de 1987, pp.123-124.
- 4.5.82** R. Díaz-Urbe, A. Cornejo-Rodríguez, J. Pedraza-Contreras, y O. Cardona-Núñez, “Conic constant and paraxial radius of curvature measurements for conic surfaces”, *Optical Fabrication and Testing Workshop Digest*, Optical Society of America, 1985, pp. ThBb5-1 y 2.
- 4.5.83** A. Cornejo-Rodríguez, J. Pedraza-Contreras, O. Cardona-Núñez, R. Díaz-Urbe, A. Cordero-Dávila, “Profile measurement of a conic surface using a nodal bench and a He-Ne laser”, *ICO-13 Conference Digest, International Commission for Optics*, Sapporo, Japón, Agosto de 1984, pp. 402-403.

4.6 Memorias en extenso arbitradas en congresos nacionales

- 4.6.1** **Cebrian-Xochihuila, O. Huerta-Carranza y **R. Díaz-Uribe**, “Evaluación de la Superficie de un Espejo Plano Mediante el Método de Pantallas Nulas”, SOMI XXXII Congreso de Instrumentación, ISSN: 2395-8499 (2017), Fi_SOMI32_61
- 4.6.2** Martín Isaías Rodríguez Rodríguez, M. Avendaño-Alejo, R. Díaz-Uribe, S. Padilla-Olvera, “Evaluación de la Planicidad de una Placa de Vidrio Mediante Targets Dinámicos”, SOMI XXXII Congreso de Instrumentación, ISSN: 2395-8499, 11 pps., (2017)
- 4.6.3** Juan Ricardo Damián Zamacona, Javier Venegas Martínez, José Rufino Díaz Uribe, “MEDIDOR DE POTENCIA LUMINOSA INALÁMBRICO”, SOMI XXXII Congreso de Instrumentación, ISSN: 2395-8499, 11 pps., (2017)
- 4.6.4** Ulises Espinoza Nava, Nava Sandoval Rigoberto, Ruiz Botello Gerardo Antonio, Díaz Uribe José Rufino, “Diseño de un concentrador solar de canal parabólico para su evaluación óptica mediante pantallas nulas”, SOMI XXXII Congreso de Instrumentación, ISSN: 2395-8499, 11 pps., (2017), 16 Páginas.
- 4.6.5** Ricardo Damián Zamacona, **Rufino Díaz Uribe**, Amilcar Estrada Molina, “Fuente de Luz con LEDs para Videoqueratómetro”, *SENIE 13 IX Semana Nacional de Ingeniería Electrónica*, UAM Azcapotzalco-Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, 2013. Pps. 292-298. ISBN: 978-607-28-0126-4
- 4.6.6** **Campos Garcia Manuel, Estrada-Molina Amilcar, **Díaz Uribe José Rufino**, “Evaluation of the principal radius of curvature of a convex surface with the null-screen method”, *Proceedings of the Mexican Optics and Photonics Meeting 2012*, (2012) pp. 90-91.
- 4.6.7** Manuel Campos-García, Víctor Iván Moreno-Oliva, Fermín Granados-Agustín, Agustín Santiago-Alvarado, **Rufino Díaz-Uribe**, “Prueba de superficies esféricas mediante pantallas nulas ajustando polinomios locales a las normales de la superficie”, *XXIII Reunión Anual de Óptica*, Puebla, Puebla (2010). 8 pps.
- 4.6.8** Perla Carolina García Flores, **José Rufino Díaz Uribe**, “Implementación en paralelo de un Interferómetro de Difracción por Punto (IDP) y de un Sensor Shack-Hartmann (SSH) para probar simultáneamente un Sistema Óptico”, *XXIII Reunión Anual de Óptica*, Puebla, Puebla, (2010), 6 pps.
- 4.6.9** **Josslyn Beltrán Madrigal, **Rufino Díaz Uribe** y Manuel Campos García, Víctor I. Moreno-Oliva, “Nuevos diseños de pantallas nulas para la prueba de un colector parabólico de canal”, *XXIII Reunión Anual de Óptica*, Puebla, Puebla, (2010), 5 pps.
- 4.6.10** Pedro Cebrian Xochihuila, Nikolai Korneev, Fermín S. Granados Agustín, Alejandro Cornejo Rodríguez, **Rufino Díaz Uribe**, “Interferómetro para Pruebas Ópticas Empleando un Filo de Navaja”, *XXIII Reunión Anual de Óptica*, Puebla, Puebla, (2010), 7 pps.
- 4.6.11** Dulce María González Utrera, Avendano Alejo Maximino, **Díaz Uribe José Rufino**, “Diseño de pantallas nulas tipo Hartmann para caracterizar lentes plano-convexas”, *SOMI XXIV, CONGRESO DE INSTRUMENTACIÓN* (2009), 9 pps.

- 4.6.12** Avendano Alejo Maximino, Dulce María González Utrera, **Díaz Uribe José Rufino**, “Ecuación de dispersión para cristales uniaxiales utilizando una lente plano-convexa birrefringente”, *SOMI XXIV, CONGRESO DE INSTRUMENTACIÓN* (2009), 10 pps.
- 4.6.13** Manuel Campos-García, Víctor I. Moreno-Oliva, Maximino Avendaño-Alejo, **Rufino Díaz-Uribe**, “Prueba de una superficie hiperbólica cóncava mediante pantallas nulas cilíndricas”, *LI CONGRESO NACIONAL SMF/ XXI REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Zacatecas, Zacatecas, (2008), 9pps.
- 4.6.14** Manuel Campos-García, **Rufino Díaz-Uribe**, “Análisis de errores en la prueba de superficies esféricas con pantallas nulas”, *LI CONGRESO NACIONAL SMF/ XXI REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Zacatecas, Zacatecas, (2008), 9pps.
- 4.6.15** Víctor Iván Moreno Oliva, Manuel Campos García, Maximino Avendaño Alejo y **Rufino Díaz Uribe**, “Prueba de superficies convexas esféricas rápidas con pantallas nulas dinámicas utilizando LCD's”, *LI CONGRESO NACIONAL SMF/ XXI REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Zacatecas, Zacatecas, (2008), 10 pps.
- 4.6.16** V.I. Moreno-Oliva, **R. Díaz-Uribe**, M. Campos-García, Rufino Bolado-Gómez, “Corrimientos de Puntos en la Prueba de Superficies Ópticas por medio de Pantallas Nulas”, *XLIXI CONGRESO NACIONAL SMF/ XIX REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, San Luis Potosí, San Luis Potosí, (2006) ÓPTICA 2006 IM-02-1/ ÓPTICA 2006 IM-02-9.
- 4.6.17** Moreno, V. I., Bolado, R., Campos, M., **Díaz, R.**, “Evaluación cuantitativa en la prueba de superficies esféricas con corrimiento de puntos”. *En III Taller De Procesamiento de Imágenes y Óptica*, CIMAT (Eds.), Guanajuato, México, (2006), 10/08-12/08, pp. moreno_pio06.
- 4.6.18** Avendano, M., Campos, M., **Díaz, R.**, “Diseño de pantallas nulas inclinadas tipo gota, para la prueba de un segmento parabólico fuera de eje”. *En III TALLER DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES Y ÓPTICA*, CIMAT (Eds.), Guanajuato, Guanajuato, MÉXICO, (2006), 10/08-11/08, pp. 1-4.
- 4.6.19** Nava, R., **Díaz, R.**, Campos, M., Velasco, O., “Sistema de posicionamiento mecánico para prueba de superficies esféricas rápidas.” *En SOMI XX Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM* (Eds.), León, Guanajuato, (2005), México, 24/10-28/10, pp.RNSXX190.
- 4.6.20** Márquez, J. A., **DÍAZ, R.**, Mosso, J. L., Gastelum, A., “Modelado y Simulación de la Distorsión Óptica de un Endoscopio para Navegación Virtual del Sistema Gastrointestinal.” *En XX Congreso de Instrumentación de la SOMI*, Sociedad Mexicana de Instrumentación (Eds.), (2005).

- 4.6.21** Pedro Arguijo, **Rufino Díaz Uribe**, “Reflexión de un Haz Gaussiano en una Superficie Fuera de Eje” *XLVII CONGRESO NACIONAL SMF/ XVII REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Hermosillo, Sonora, (2004) 07-ÓPTICA2004-1/ 07-ÓPTICA2004-7.
- 4.6.22** M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe**, “Análisis del Efecto de las Aberraciones en la Prueba de una Superficie Esférica Convexa por Pantallas Nulas”, *XLVII CONGRESO NACIONAL SMF / XVII REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Hermosillo, Sonora, (2004) 11-ÓPTICA2004-1/ 11-ÓPTICA2004-7.
- 4.6.23** M. Avendaño-Alejo, **Rufino Díaz-Uribe**, “Evolución en la Sensitividad de Pantallas Nulas Incluidas en la Prueba de un Segmento Parabólico Fuera de Eje”, *XLVII CONGRESO NACIONAL SMF / XVII REUNIÓN ANUAL AMO*, Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Hermosillo, Sonora, (2004) 47-ÓPTICA2004-1/ 47-ÓPTICA2004-9.
- 4.6.24** Libia Carmona-Paredes, **R. Díaz-Uribe**, “Corrección al Cálculo del Centroide de las Manchas Luminosas en la Prueba de una Superficie Esférica”, *XLVI CONGRESO NACIONAL DE FISICA SMF / XVI REUNIÓN ANUAL AMO*. Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Mérida, Yucatán, (2003), 46V03-1/ 46V03-10.
- 4.6.25** M. Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Uribe**, “Prueba de un Segmento Parabólico Fuera de Eje con Pantallas Nulas Incluidas”, *XLVI CONGRESO NACIONAL SMF / XVI REUNIÓN ANUAL AMO*. Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Mérida, Yucatán, (2003), 43V03-1/ 43V03-8.
- 4.6.26** M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe**, and F. Granados-Agustín, “Análisis de Error en la Prueba de Superficies Convexas mediante un Arreglo Lineal de Fuentes Luminosas”, *XLVI CONGRESO NACIONAL SMF / XVI REUNIÓN ANUAL AMO*. Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, Mérida, Yucatán, (2003), 44V03-1/ 44V03-6.
- 4.6.27** M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe**, F. Granados-Agustín, “Análisis de Sensitividad y Precisión en la Prueba Nula de Superficies Convexas Parcialmente Especulares”, *XLV CONGRESO NACIONAL SMF / XV REUNIÓN ANUAL AMO*. Trabajos en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, León, Guanajuato, (2002), pp. 149-151.
- 4.6.28** Mario González C, **Rufino Díaz U**, “Comparación de dos Métodos para Caracterizar Superficies Ópticas”, *XLV CONGRESO NACIONAL SMF / XV REUNIÓN ANUAL AMO*. Trabajos en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, León, Guanajuato, (2002), pp. 65-67.
- 4.6.29** Libia Carmona-Paredes, **R. Díaz-Uribe**, “Imágenes Circulares Para Pruebas Con Pantallas Nulas”, *XLV CONGRESO NACIONAL SMF / XV REUNIÓN ANUAL AMO*. Trabajos en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, León, Guanajuato, (2002), pp. 58-60.

- 4.6.30** Manuel Campos-García, **Rufino Díaz-Uribe**, “Análisis de la Sensitividad en la Prueba de Superficies Asféricas Rápidas Convexas con Pantallas Nulas”, *Memorias SOMI XIV Congreso de Instrumentación*, Tonanzintla, Puebla, México (1999) pp. 407–411.
- 4.6.31** Corkidi-Blanco G., **Díaz-Uribe R.**, Vega L., Arámbula F., Folch-Mallol J.L., Nieto-Sotelo J., “COVASIAM: método de análisis de imágenes que permite la detección de colonias microbianas conglomeradas y colonias de tamaños diversos para su conteo automático”, *Memorias de SOMI XIII, Congreso de Instrumentación*, Ensenada, Baja California, Octubre, (1998), pp. 680-685.
- 4.6.32** Caballero A., Ruiz L., González M., Ascanio G., **Díaz R.** “Caracterización de un sistema de Barrido y adquisición de datos de queratopógrafo láser”, *SOMI XIII Congreso de Instrumentación*, Ensenada, Baja California, (1998), pp. 854–858.
- 4.6.33** Ruiz L., Caballero A., Muñiz, A., **Díaz R.**, Martínez, W., Ascanio G., “Sistema de Medición de la Topografía Corneal por Deflectometría Láser”, *SOMI XII Congreso de Instrumentación*, San Luis Potosí, San Luis Potosí, (1997), pp. 353–357.
- 4.6.34** M. González, A. Nogueira, **R. Díaz**, “Caracterización de un detector de posición bidimensional”, *Memorias de SOMI XI, Congreso de Instrumentación*, Morelia, Michoacan, Octubre, (1996), pp. 595-599.
- 4.6.35** **Rufino Díaz**, Rigoberto Nava, “Calibración de Polígonos Ópticos con un Láser de He-Ne”, *Memorias de SOMI X, Congreso de Instrumentación*, Xalapa, Veracruz (1995), pp. 69-73.
- 4.6.36** Pawel Anaszkieicz y **Rufino Díaz**, “Dispositivo de control paralelo de motores de pasos y adquisición de datos para un queratopógrafo láser”, *Memoria Electro 92*, Instituto Tecnológico de Chihuahua, Chihuahua, Chihuahua, Vol. XIV, Octubre de 1992, pp. 313-318..
- 4.6.37** **E. Garduño, **R. Díaz**, “Esferómetro Óptico”. *Memorias del IV Simposio Interno*, Centro de Instrumentos, UNAM, México, D.F., Noviembre de 1991. pp. 239-243.
- 4.6.38** **F. Granados, **R. Díaz**, “Queratopografía por Deflectometría Láser: Teoría”. *Memorias del IV Simposio Interno*, Centro de Instrumentos, UNAM, México, D.F., Noviembre de 1991. pp. 235-238.
- 4.6.39** **R. Díaz**, “Queratopografía por Deflectometría Láser: Sistema Óptico”. *Memorias del IV Simposio Interno*, Centro de Instrumentos, UNAM, México, D.F., Noviembre de 1991. pp. 229-234.
- 4.6.40** **Ascanio Gasca G., González Rodríguez E., Granados Agustín F., **Díaz Uribe R.**, Anaszkieicz P., “Consideraciones Electrónicas y Mecánicas de un Sistema Queratopográfico”, *Memorias del XVII Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería A.C.*, Monterrey, Nuevo León, Septiembre de 1991. pp.166-169.

4.7 Proyectos de Desarrollo Tecnológico

4.7.1 Medición de de Índice de refracción, polarización y transmitancia

Díaz Uribe José Rufino, Sato Berrú Roberto Ysacc, Martín Isaías Rodríguez Rodríguez,
Patrocinador, Dr Francisco Javier Aedo Santos
Tipo de proyecto: Asesorías y servicios
Enero de 2017

INFORME TECNICO

4.7.2 Revisión de cuatro Microscopios Ópticos.

Avance: 100%. Documento de validación: Informe de la Revisión.

Descripción: Se evaluó el funcionamiento de cuatro microscopios ópticos para comprobar si cumplían con un conjunto de requisitos para comprobar su funcionalidad. Febrero-Julio 2008.

INFORME TECNICO

4.7.3 Certificación de Papel Seguridad AHO-000308-1E3.

Patrocinador(es): Accesos Holográficos, S.A. de C.V.

México, 23 al 28 Marzo de 2006.

INFORME TECNICO

4.7.4 Dictamen pericial para desahogar inconformidad de una de las partes en relación a la Licitación Pública Internacional No. 29025001-011-03 para la compra de un lote de Microscopios.

Contraloría de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Descripción: Se evaluó la aberración cromática, la curvatura de campo, y otras aberraciones, así como la resistencia a solventes, de un microscopio presentado por una de las compañías de fabricantes del equipo solicitado en la licitación, permitiendo resolver la controversia surgida de un peritaje previo.

16 al 19 de Marzo de 2004.

CARTA DE AGRADECIMIENTO

4.7.5 Diseño y construcción de un prototipo operativo de un retroproyector portátil a solicitud de la empresa.

Vission Internacional S.A. de C.V.

Tecnología original transferida en Diciembre de 1996.

(Ver Reporte Interno No. 4.9.1.3)

INFORME TECNICO

4.7.6 Evaluación técnica del prototipo: Cortadora Láser Portátil.

Cámara de la Industria de la Construcción.

Descripción: Se evaluó el prototipo y se señalaron los principales problemas del prototipo, haciendo hincapié en la inviabilidad del proyecto.

17 de Mayo de 1996.

CARTA AGRADECIMIENTO.

4.7.7 Asesoría técnica para la evaluación de Microscopios adquiridos por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Descripción: Se evaluaron cinco microscopios ópticos.

Mayo 1996.

CARTA AGRADECIMIENTO.

4.7.8 Dictamen pericial para desahogar inconformidad de una de las partes en relación a la Licitación Pública Internacional para la compra de un Microscopio con Interferómetro de Michelson.

Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM).

Descripción: Se evaluaron dos posturas presentadas por sendas compañías representantes de fabricantes del equipo solicitado en la licitación, permitiendo resolver la controversia surgida de dos peritajes previos.

Junio de 1996.

CARTA AGRADECIMIENTO.

4.7.9 Colaboración en las asesorías que para la obtención de filtros solares para la observación del Eclipse Total de Sol del 11 de Julio de 1991.

Descripción: Brindó el Grupo de Pruebas de Filtros de la UNAM a las siguientes compañías e instituciones: Secretaria de Salud, Sociedad Astronómica de México A. C., Coprin S.A. de C.V., KOLOGRAPH IMPRESOS S.A. de C.V., Sr. Gustavo Joel García Sánchez, Sildorel.

MEMORADUM Y CARTAS AGRADECIMIENTO.

4.7.10 Prueba de Cromaticidad al Segmento Rojo de Equipo PAPI.

Asesoría proporcionada a la empresa EQUIPOS Y AEROPUERTOS, S.A. de C.V.

Descripción: Se midió espectrofotométricamente el color de dos filtros rojos propuestos para ser usados en equipos de señalización de aeropuertos nacionales.

Diciembre de 1987.

CARTAS SOLICITUD Y DICTAMEN FINAL.

4.8 Certificados de propiedad intelectual

4.8.1 “Aparato, método y sistema portátil para medir la topografía corneal”.

José Rufino Díaz Uribe, Martín Isaías Rodríguez Rodríguez.

Solicitud de Patente, No. de expediente: MX/a/2017/012047.

Folio: MX/E/2017/069600.

Solicitada en México ante el IMPI el 25 de Septiembre de 2017.

SOLICITUD DE PATENTE.

4.8.2 “Método de obtención de los centroides para realizar estudios de topografía corneal”

Solicitud de Patente: **José Rufino Díaz Uribe**; Amilcar Javier Estrada Molina.

No. de expediente: MX/a/2017/007891.

Folio:

Solicitada en México ante el IMPI el 18 de Septiembre de 2017.

SOLICITUD DE PATENTE.

4.8.3 “Laboratorio de Óptica (Manual de Prácticas) Versión 2”.

Derechos de autor: **José Rufino Díaz Uribe**, México, 2017, 140 pps.

No. de registro: 03-2017-060612574700-01.

Estatus: Otorgado el 13 de Junio de 2017.

CERTIFICADO.

4.8.4 “Aparato portátil compacto de retroproyección”

Modelo de Utilidad: **José Rufino Díaz Uribe**, Mario Francisco González Cardel, Gabriel Ascanio Gasca, Juan Salvador Pérez Lomelí, Eduardo Bernal Vargas.
No. De expediente: MX/u/2012/000191; Folio: MX/E/2012/034016.
Solicitada en México ante el IMPI el 02 de Mayo de 2012.
SOLICITUD DE REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD.

4.8.5 “Dispositivo o aparato portátil que permite realizar estudios de topografía corneal en lactantes e infantes”

Modelo de Utilidad: **José Rufino Díaz Uribe**, Amilcar Javier Estrada Molina.
No. De expediente: MX/u/2011/009884; Folio: MX/E/2011/065739.
Solicitada en México ante el IMPI el 19 de Septiembre de 2011.
SOLICITUD DE PATENTE.

4.8.6 “Laboratorio de Óptica (Manual de Prácticas)”

Derechos de autor: **José Rufino Díaz Uribe**, México, 2010, 57 pps.
No. de registro: 03-2010-042213081300-01.
Estatus: Otorgado el 13 de Mayo de 2010.
CERTIFICADO.

4.9 Reportes técnicos

4.9.1 Reportes Internos

4.9.1.1 “Autoqueratoscopio”.

Mario Francisco González Cardel, **José Rufino Díaz Uribe**.
Clave de control: II-DOPM-2016-462.
INFORME COMPLETO.

4.9.1.2 “Espejo Deformable”. Todo es según el cristal con el que se mira.

Mario Francisco González Cardel, **José Rufino Díaz Uribe**.
Clave de control: II-DOPM-2014-388.
INFORME COMPLETO.

4.9.1.3 “Sistema de Retroproyección desarrollado con Manufactura Avanzada”.

Juan Salvador Pérez Lomelí, Mario González Cardel, **José Rufino Díaz Uribe**.
Diciembre de 2012.
Páginas: 36.
INFORME COMPLETO.

4.9.1.4 “Fotómetro FT-1”.

Juan Ricardo Damián Zamacona, **José Rufino Díaz Uribe**, Marco Antonio Olvera López.
CCADET, UNAM.
Febrero de 2012.
Proyecto PAPIME: PE104410.
Páginas: 115.

4.9.1.5 “Fotómetro 1.0: Manual de Empleo”.

José Rufino Díaz Uribe, Juan Ricardo Damián Zamacona, Marco Antonio Olvera López.

CCADET, UNAM.
Agosto 2011.
Páginas: 21.

MANUAL COMPLETO.

- 4.9.1.6** “Diseño de pantallas nulas para probar superficies esféricas rápidas”.
Díaz, R., Campos, M.
Páginas: 56
Noviembre de 2008
INFORME COMPLETO.
- 4.9.1.7** “*Sistema de posicionamiento mecánico para prueba de superficies esféricas convexas rápidas*”.
Nava, R., Díaz, R., Campos, M., Velasco, O.
Páginas: 67
Enero de 2008.
- 4.9.1.8** “Diseño de un sistema de barrido y adquisición de datos para un queratopógrafo láser”
Gabriel Ascanio, Leopoldo Ruiz, Alberto Caballero, Rufino Díaz.
Centro de Instrumentos, UNAM
México, Diciembre de 1997.
Páginas: 15.
CARATULA, ÍNDICE.
- 4.9.1.9** “Sistema de Retroproyección”
Gabriel Ascanio, Rufino Díaz, Mario González.
Centro de Instrumentos, UNAM
México, Diciembre de 1996.
Páginas: 6.
INFORME COMPLETO.
- 4.9.1.10** “Keratopografía por Deflectometría Láser”.
Ricardo Ruiz Boullosa, Rufino Díaz Uribe, Pawel Anaszkievicz, Gabriel Ascanio Gasca, Fermín Granados Agustín, Eduardo González Rodríguez y Raúl Suárez Sánchez.
Centro de Instrumentos, UNAM.
México, D.F., Septiembre de 1991.
No. de Proyecto DGAPA: IN-300389.
No. de Referencia CONACYT: A128CCOE901416-(FI-7).
Páginas: 22.
CARATULA, ÍNDICE.
- 4.9.1.11** “Prueba de superficies esféricas por reflexión de un haz de Láser”.
Rufino Díaz.
Centro de Instrumentos, Departamento de Diseño y Desarrollo.
Proyecto Parcialmente financiado por CONACYT.
Referencia No. P228CCOX880287.
Mayo de 1990.
Páginas: 52
CARATULA, ÍNDICE, RESULTADO DE EVALUACIÓN, CARTA ACEPTACIÓN.

3.10 Informes Técnicos Externos

3.10.1 Algoritmo para la evaluación de la sensibilidad y precisión del método de pantallas nulas para probar la calidad de las superficies de concentradores solares de canal parabólicos

Primer autor: Campos Garcia Manuel

Coautores internos: Díaz Uribe José Rufino

Coautores externos, honorarios o becarios: Andrés Peña Conzuelo

Patrocinador, CONACyT

Tipo de proyecto: Investigación

Campo prioritario: Instrumentación

Área(s) de aplicación: Energía Medio Ambiente

Páginas: 25

2016

3.10.2 Algoritmo para la evaluación de la forma de la superficie de concentradores solares parabólicos de canal

Primer autor: Campos Garcia Manuel

Coautores internos: Díaz Uribe José Rufino

Coautores externos, honorarios o becarios: Oliver Huerta Carranza

Patrocinador, CONACyT

Tipo de proyecto: Investigación

Campo prioritario: Instrumentación

Área(s) de aplicación: Salud Energía

Páginas: 14

3.10.3 Soporte para pantallas nulas con ángulo de apertura

Autor responsable (coautor): Campos Garcia Manuel

Primer autor, Estudiante interno: Ulises Espinoza Nava

El autor responsable es el Tutor principal: no

Coautores internos: Nava Sandoval Rigoberto, Ruiz Botello Gerardo Antonio, Díaz Uribe José Rufino

Patrocinador, CONACyT

Tipo de proyecto: Desarrollo

Campo prioritario: Instrumentación

Área(s) de aplicación: Energía Medio Ambiente

Páginas: 14

2017

3.10.4 Prueba de espejos para canales y platos parabólicos

Primer autor: Campos Garcia Manuel

Coautores internos: Díaz Uribe José Rufino

Coautores externos, honorarios o becarios: Andrés Peña Conzuelo, Víctor de Emanuel Armengol Cruz, Ulises

Edmundo Espinoza Nava

Patrocinador, CONACyT

Tipo de proyecto: Investigación

Campo prioritario: Instrumentación

Área(s) de aplicación: Energía Medio Ambiente

Páginas: 23

2017

3.10.5 Medición de Índice de refracción, polarización y transmitancia

Primer autor: Díaz Uribe José Rufino

Coautores internos: Sato Berrú Roberto Ysacc

Coautores externos, honorarios o becarios: Martín Isaías Rodríguez Rodríguez

Patrocinador, Dr Francisco Javier Aedo Santos

Tipo de proyecto: Asesorías y servicios
Campo prioritario: Instrumentación
Área(s) de aplicación: Salud
Páginas: 15
2017

4.10 Elaboración y/o revisión de normas

4.10.1 Título: Colores y Señales de Seguridad-Clasificación, desempeño y durabilidad de las señales.

Comité técnico: Subcomité Señalización.

Ámbito: Nacional.

Tipo: Adaptación.

Estatus: Terminada.

Periodo: 2007-2008.

Actividades realizadas: Revisión de normas internacionales, reuniones mensuales, para revisar los avances, discusión de resultados presentados por diversos miembros del comité.

Entidades participantes: Metra Industrial, S.A. de C.V., 3M de México, S.A. de C.V., Secretaría del Trabajo y Previsión Social/Dirección General de Seguridad y Previsión en el Trabajo, CENAM, **CCADET-UNAM**, Acrílicos Sablón.

MINUTA.

4.10.2 Miembro del Subcomité de Protección Ocular.

Comité Técnico de Normalización Nacional Para Productos de Protección y Seguridad Humana.

- Título: **NMX-S-000/1-SCFI-2006**, Seguridad-Equipo de protección personal-Filtros oculares. Parte 1: Protectores oculares para soldadura y técnicas afines-Requisitos de transmitancia y utilización.
- Título: **NMX-S-000/2-SCFI-2006**, Seguridad-Equipo de protección personal-Filtros oculares. Parte 2: Filtros ultravioleta-Requisitos de transmitancia y utilización.
- Título: **NMX-S-000/3-SCFI-2006**, Seguridad-Equipo de protección personal-Filtros oculares. Parte 3: Filtros infrarrojos-Requisitos de transmitancia y utilización.

Periodo: 2006.

Actividades realizadas: Revisión de normas internacionales, reuniones mensuales, para revisar los avances, discusión de resultados presentados por diversos miembros del comité.

Entidades participantes: Bacou-Dalloz Americas, Inc. Uvex / Willson, Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, Centro Nacional de Metrología, Comité Técnico de Normalización Nacional para Productos de Protección y Seguridad Humana, INFRA / División Seguridad Industrial, S.A. de C.V., Secretaría del Trabajo y Previsión Social / Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Transporte Colectivo Metro / Departamento de Seguridad Industrial e Higiene, **Universidad Nacional Autónoma de México / Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.**

CONSTANCIA.

4.10.3 Título: NMX-S-057-SCFI-2002 SEGURIDAD-EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL-PROTECTORES OCULARES PRIMARIOS CONTRA IMPACTOS-REQUERIMIENTOS Y MÉTODOS DE PRUEBA.

Comité técnico: Sub-Comité Ocular.

Ámbito: Nacional.

Tipo: Revisión.

Estatus: En proceso.

Periodo: 2008.

Actividades realizadas: Revisión de la norma publicada hace 5 años así como de las nuevas normas internacionales, discusión sobre las modificaciones necesarias, reuniones mensuales.

Entidades participantes: American Optical de México, S.A. de C.V., Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad, A. C., Bacou-Dalloz, Uvex Safety, Inc., Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, Comité Técnico de Normalización Nacional para Productos de Protección y Seguridad Humana, INFRA / División Seguridad Industrial, S.A. de C.V., Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Petróleos Mexicanos / Gas y Petroquímica Básica, Secretaría de Salud / Dirección General de Salud Ambiental, Secretaría del Trabajo y Previsión Social / Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Transporte Colectivo Metro / Departamento de Seguridad Industrial e Higiene, **Universidad Nacional Autónoma de México / Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico**, Willson Mexicana Equipos de Seguridad, S.A.

5. FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

5.1 Grupo de Metrología Óptica

<http://www.icat.unam.mx/secciones/depar/sub2/metop/metop.html>

Objetivo: utilizar las herramientas de la óptica clásica y óptica física para resolver problemas prácticos y novedosos que nos permitan diseñar, construir y evaluar tanto cualitativa como cuantitativamente superficies ópticas convencionales con simetría de revolución tales como lentes simples, espejos cóncavos, concentradores solares así como superficies ópticas no convencionales sin simetría de revolución, tales como superficies freeform, lentes oftálmicas, placas correctoras del frente de onda, superficies reflectoras arbitraria, entre otros.

Integrantes: Dr. Maximino Avendaño Alejo (coordinador), Dr. Daniel Aguirre Aguirre, **Dr. Rufino Díaz Uribe**, Dr. Manuel Campos García, Dr. Mario González Cardel

Líneas de trabajo principales: pruebas ópticas, diseño óptico, y polarización de la luz.

Posdocs: Dra. Dulce María González Utrera (2019-2020)

Periodo: A partir de mayo de 2019.

5.2 Laboratorio de Pruebas Ópticas

Objetivo: Creado para la investigación y el desarrollo de pruebas de superficies esféricas rápidas, convexas y fuera de eje.

Líneas: Pruebas por deflectometría láser, Prueba de Superficies por Pantallas Nulas. Videoqueratometría de campo plano.

Integrantes: Dr. Maximino Avendaño Alejo, Dr. Daniel Aguirre Aguirre, **Dr. Rufino Díaz Uribe**, Dr. Manuel Campos García, Dr. Mario González Cardel, ,

Posdocs: Dr. Martín Isaías Rodríguez Rodríguez (2016-2018), Dr. Pedro Cebrián Xochihuila (2015-2017), Dr. Amilcar Javier Estrada Molina (09/2014- 01/2015), Dra. Perla Carolina García Flores (2009 - 2011), Dr. Víctor Iván Moreno Oliva (2006 – 2008), Dr. Simón Pedro Arguijo Hernández (2005 – 2007), Dr. Maximino Avendaño Alejo (2004 – 2006).

Productos: Se han desarrollado nuevos métodos de prueba de superficies esféricas rápidas (hasta F/0.25), convexas grandes (de hasta 40 cm diámetro), parcialmente difusas; se han diseñado pantallas nulas inclinadas para aumentar la precisión de éstas pruebas aplicadas a superficies fuera de eje; se desarrolló una metodología para evaluar los coeficientes de asfericidad de superficies ópticas, a partir de mediciones de deflectometría láser. Se han desarrollados nuevas propuestas para la evaluación de la forma de la superficie corneal anterior de ojos humanos por medios de videoqueratometría. Se ha propuesto la técnica de corrimiento de puntos y las pantallas nulas dinámicas (2007-2008). Se desarrolló un método de Proyección de Puntos con dos longitudes de onda para la medición de la forma de superficies rugosas (2009). Se desarrollaron prototipos de laboratorio de un Topógrafo Corneal Portátil (2014) y de un

Topógrafo Corneal de Corrimiento de Puntos (2015). Se desarrollaron métodos de medición de concentradores solares por Pantallas Nulas (2011-2019).

Impacto: Se diseñó y transfirió el diseño óptico y un prototipo funcional de un Retroproyector Portátil, a la empresa VISON XXI. Se firmó un convenio con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica para desarrollar métodos de prueba para el espejo secundario del Gran Telescopio Milimétrico. Se creó la empresa BLEPS VISION S.A. DE C.V., para el desarrollo comercial de un Topógrafo Corneal Portátil (TOCO)(febrero de 2017). Se creó la sede ICAT del Laboratorio Nacional de Óptica de la Visión (LANOV) (2018). Se instalaron un heliostato comercial y un Concentrador Parabólico de Canal en la Planta Solar del Instituto de Ingeniería de la UNAM, para realizar pruebas de los métodos de medición de concentradores solares en campo.

Periodo: A partir de 2002 y hasta mayo de 2019.

5.3 Colaboración en Grupos de Trabajo Académico

5.3.1 Miembro del Grupo de Óptica Aplicada.

Centro de Instrumentos, UNAM.
Octubre de 1988 a 2002.

5.3.2 Colaborador del Laboratorio de Cristales Líquidos.

Instituto de Física de la UNAM. Cuyo Responsable es el Dr. Rosalío Rodríguez Zepeda. Durante el segundo semestre de 1997 y el primero de 1998. Contribuí a establecer el laboratorio.

5.3.3 Miembro del Grupo de Óptica.

Colegio de Física, E.C.F.M.-U.A.P.
Septiembre de 1983 a Noviembre de 1986.

6. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS PATROCINADOS

6.1 “Evaluación óptica de superficies no convencionales”.

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: IT101218. \$ 169,513.00, 1ER. AÑO

Responsable del Proyecto.

Enero de 2018 a Diciembre de 2019.

INFORME DE AVANCE DEL 1ER. AÑO.

6.2 Laboratorio Nacional de Óptica de la Visión

Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios Nacionales CONACYT 2018

Responsable del Proyecto en la sede ICAT-UNAM

Sede Principal del proyecto: Centro de Investigaciones en Óptica (CIO), León, Gto.

Instituciones participantes: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE, Tonanzintla, Pue.) y Asociación Para Evitar la Ceguera (APEC, Coyoacán, CDMX).

Monto total aprobado para la sede ICAT-UNAM: **\$1,668,510.00**

Marzo- Noviembre de 2018

6.3 “Manual de Prácticas para el Laboratorio de Óptica de la Carrera de Física en la Facultad de Ciencias II”.

PAPIIME, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: PE111916.

Responsable del Proyecto.

Enero de 2016 a Diciembre de 2017.

Monto total aprobado: **\$179,620.00**

INFORME FINAL.

6.4 “Nuevos desarrollos en Topografía Corneal”.

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: IT101216.

Responsable del Proyecto.

Enero de 2016 a Diciembre de 2017.

Monto total aprobado: \$ 479345

INFORME FINAL.

6.5 Propuesta de Innovación en pruebas para detectar alteraciones de percepción al color en humanos

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Instituciones sede: Facultad de Estudios Superiores de Iztacala

Responsable: Myrna Miriam Valera Mota

Fecha de inicio y término: 01/ 2016-12/2017

6.6 Medición de parámetros de Componentes Ópticas Isotrópicas y Birrefringentes utilizando moduladores ópticos

CONACYT

Responsable: Avendano Alejo Maximino
Fecha de inicio y término: 01/2016-12/2017

6.7 Diseño y evaluación de superficies ópticas con forma arbitraria

PAPIIT, DGAPA-UNAM

Responsable: Avendano Alejo Maximino
Fecha de inicio y término: 01/2016-12/2017

6.8 Sistema de medición de objetos reflectores utilizados en la industria automotriz basado en la prueba de pantallas nulas y algoritmos probabilistas

PAPIIT, DGAPA-UNAM

Responsable: Aguirre Aguirre Daniel
Fecha de inicio y término: 01/2017-12/2018

6.9 “Diseño, desarrollo y caracterización de módulos de concentración solar”.

Centro Mexicano de Innovación en Energía Solar.

Proyecto No. 207450.

Fondo Sectorial CONACYT-SENER-SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA, proyecto P18-2.

Responsable en el CCADET

Monto total aprobado: \$3,400,000.00 pesos.

Enero 2014-diciembre de2018

6.10 Métodos ópticos para la evaluación de superficies esféricas: Parte II

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: IT101414.

Responsable del Proyecto.

Enero de 2014 a Diciembre de 2015.

Monto total aprobado: **\$435,820.00**

INFORME FINAL.

6.11 Desarrollo de Sistema Piloto de Metrología, Dimensional y Geométrica en Línea usando tecnologías de Visión 3D Superficial. Etapa 1.

Convocatoria 2013 del PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, en la modalidad PROINNOVA.

Responsable técnico en el CCADET.

CONACyT, No: 212629.

Marzo 2014 a Marzo 2015.

Monto total aprobado al CCADET: \$ 400,000.00

INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL PROYECTO.

- 6.12 “Métodos ópticos para la evaluación de superficies esféricas”.**
PAPIIT, DGAPA-UNAM.
Proyecto No: IT101912.
Responsable del Proyecto.
Enero de 2012 a Diciembre de 2013.
En colaboración de Avendano Alejo Maximino, Bernal Vargas Eduardo, Campos Garcia Manuel, Damián Zamacona Juan Ricardo, González Cardel Mario Francisco; Reyna Araceli Duarte Quiroga.
Monto total aprobado: \$ \$333,896.00
INFORME FINAL.
- 6.13 “Manual de Prácticas para el Laboratorio de Óptica de la Carrera de Física en la Facultad de Ciencias”.**
PAPIME, DGAPA-UNAM.
Proyecto No: PE104410.
Responsable del Proyecto.
Marzo de 2010 a Febrero de 2012.
Monto total aprobado: \$184,465.00 pesos.
DICTAMEN APROBADO.
- 6.14 “Instrumentación para la evaluación de problemas refractivos del sistema visual humano”.**
PAPIIT, DGAPA.UNAM, No. IN114110.
Responsable del Proyecto.
Enero de 2010 a Diciembre de 2011.
En colaboración de Avendano Alejo Maximino, Bernal Vargas Eduardo, Campos Garcia Manuel, Damián Zamacona Juan Ricardo, González Cardel Mario Francisco; Perla Carolina García Flores.
Monto total aprobado: \$ 365,146.00 pesos.
- 6.15 “Nuevos desarrollos en la prueba de superficies esféricas rápidas”.**
CONACyT, No: U51114-F.
Responsable del proyecto.
Enero de 2007 a Diciembre de 2009.
En colaboración de Maximino Avendaño Alejo, Victor Iván Moreno Oliva, Manuel Campos García, Mario González Cardel, Libia Carmona Paredes, Alejandro Jiménez Hernández, Rigoberto Nava Sandoval.
Monto aprobado: \$1,050,000.00 pesos, total para los tres años.
NOTIFICACIÓN DE DICTAMEN APROBATORIO.
- 6.16 “Problemas en la Evaluación Cuantitativa de Superficies Ópticas con Pantallas Nulas”**
PAPIIT, DGAPA-UNAM.
Proyecto No: ES114507-2.
Responsable del Proyecto.
Enero de 2007 a Diciembre de 2008.
Monto aprobado: \$ 114,895.00 pesos, para el 2007.
DICTAMEN APROBATORIO E INFORME FINAL.

6.17 “Prueba de superficies esféricas fuera de eje con pantallas nulas inclinadas”

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: IN107103-2.

Responsable del Proyecto.

Enero de 2004 a Diciembre de 2005.

Corresponsable del proyecto: Dr. Maximino Avendaño Alejo.

RESPUESTA A SOLICITUD.

6.18 “Diseño, Fabricación y Prueba de superficies Esféricas”

CONACyT, No: 37077-E.

Responsable del proyecto.

Julio de 2002 a Diciembre de 2005.

En colaboración de Maximino Avendaño Alejo, Pedro Arguijo Hernández, Manuel Campos García, Mario González Cardel, Libia Carmona Paredes, Alejandro Jiménez Hernández, Rigoberto Nava Sandoval y Fermín Granados Agustín.

Monto aprobado: \$857,410.00

DICTAMEN APROBADO

6.19 “Sensores de Angulo y Metrología Óptica”

PAPIIT, DGAPA-UNAM. No: IN115000.

Corresponsable del Proyecto.

Agosto de 2000 a Julio de 2001.

Responsable principal: Dr. Augusto García Valenzuela.

6.20 “Óptica No Lineal de Cristales Líquidos”

PAPIIT, DGAPA-UNAM. No: IN105797.

Corresponsable del Proyecto.

Julio de 1997 a Junio de 1999.

Responsable principal: Dr. Rosalío Rodríguez Zepeda.

6.21 “Hidrodinámica y Óptica de Cristales Líquidos”

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: IN100494.

Corresponsable del Proyecto.

Julio de 1994 a Junio de 1996.

Responsable principal: Dr. Rosalío Rodríguez.

RESULTADO DE EVALUACIÓN.

6.22 “Queratopografía Láser”

CONACyT, No: 2120P-A.

Responsable del Proyecto.

Enero de 1996 a Diciembre de 2000.

Monto total aprobado: \$363,042.00

DICTAMEN APROBADO.

6.23 “Dinámica de Cristales Líquidos”.

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No: IN103491.

Corresponsable del Proyecto.

Julio de 1991 a Junio de 1992.

Responsable principal del proyecto: Dr. Rosalío Fernando Rodríguez Zepeda.

Monto aprobado: \$39,950,000.

REPORTE DE GASTOS.

6.24 “Keratopografía por Deflectometría Láser”.

PAPIIT, DGAPA-UNAM.

Proyecto No. IN-030389.

Corresponsable del Proyecto.

Junio de 1990 a Mayo de 1991.

Responsable principal del proyecto: M. en C. Ricardo Ruiz Boullosa.

Monto aprobado: \$21,419,000.00

DICTAMEN APROBADO.

6.25 “Prueba de superficies esféricas por reflexión de un haz de láser”

CONACyT. No: P228CCOX880287.

Responsable del proyecto.

Julio de 1988 a Enero de 1989.

(Ver Reporte Interno No. 4.9.1.11 “Prueba de superficies esféricas por reflexión de un haz de Láser”.)

RESULTADO DE EVALUACIÓN.

6.26 “Laboratorio de Instrumentación Óptica (Mantenimiento y Desarrollo)”

Secretaría de Educación Pública.

Convenios PRONAES No. 84-01-0195. Propuesta No. 22.0621.002.002. PRONAES C85-01-0215. No. de registro DGICSA 850378. Proyecto 02.11.

Colaborador del proyecto.

Julio de 1984 a Junio de 1986.

Proyecto desarrollado en la Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.

7. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

7.1 Cursos impartidos

7.1.1 En la UNAM

7.1.1.1 Licenciatura

7.1.1.1.1 Óptica, Carrera de Física (Plan de estudios 2002).

Facultad de Ciencias, UNAM. 6 horas por semana.
Semestre: 2006-2, 2016-2 (2 semestres).

7.1.1.1.2 Laboratorio de Óptica, Carrera de Física (Plan de estudios 2002).

Facultad de Ciencias, UNAM, 6 horas por semana, 24 semestres: 2004-1, 2004-2, 2005-2, 2006-1, 2006-2, 2007-1, 2007-2, 2008-1, 2010-1, 2010-2, 2011-1, 2011-2, 2012-1, 2012-2, 2013-1, 2013-2, 2014-1, 2015-1, 2016-1, 2017-2, 2018-1, 2018-2, 2019-1, 2019-2

CONSTANCIAS.

7.1.1.1.3 Física Clásica III (Óptica), Carrera de Física (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
17 semestres, de 1978 a 1993, 1996, 1997-I y II, 1998-II, 2000-2, 2001-I, 2002-2, 2003-1 y 2003-2.

7.1.1.1.4 Elementos de Óptica Geométrica, Carrera de Física (Plan de estudios 1993).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
Semestres: 2001-2 (1 semestre).

7.1.1.1.5 Ondas y Óptica (Laboratorio). Carrera de Química. (Plan de estudios 0000).

Facultad de Química, UNAM. 3 horas por semana
Semestres 1998-II y 2000-I (2 semestres).

7.1.1.1.6 Óptica Geométrica I, Carrera de Física (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
5 semestres en 1988, 1990, 1993, 1994 y 1995 (I-96).

7.1.1.1.7 Seminario de Óptica, Carrera de Física (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana.
7 semestres, de 1980 a 1993.

7.1.1.1.8 Óptica Física I (Óptica de Fourier), Carrera de Física (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
3 semestres, en 1984, 1987 y 1989.

7.1.1.1.9 Óptica Física II (Óptica de Fourier), Carrera de Física, (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
1 semestre, en 1987.

7.1.1.1.10 Seminario de Física Estadística "A" (Mecánica Estadística), Carrera de Física (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
2 semestres 1982-1 y 1982-2.

7.1.1.1.11 Física Teórica III (Electromagnetismo), Carrera de Física (Plan de estudios 1967).

Facultad de Ciencias, UNAM. 3 horas por semana
2 semestres, 1981-1 y 1981-2.

7.1.1.2 Posgrado

7.1.1.2.1 Trabajo de Investigación I. (Laboratorio de Óptica)

Posgrado en Ingeniería.
Semestre: 2019-1.

**7.1.1.2.2 ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
Semestre: 2017-2**

7.1.1.2.3 Trabajo de Investigación II

Posgrado en Ingeniería.
Maestría en Ingeniería Eléctrica
Semestre: 2016-2

7.1.1.2.4 Temas Selectos de Instrumentación (Óptica Geométrica).

Posgrado en Ingeniería.
Semestre: 2016-2.

7.1.1.2.5 Pruebas Ópticas.

Posgrado en Ingeniería
Semestre: 2007-2 y 2013-2.

7.1.1.2.6 POSGRADO EN CIENCIAS FÍSICAS.

Óptica en Oftalmología.

Tema Selecto.

Semestres:

- 2009-2 (03 de Febrero de 2009 al 12 de Junio de 2009).
- 2005-2 (07 de Febrero de 2005 al 17 de Junio de 2005).

Óptica en Oftalmología.

Curso Introdutorio

Semestres:

- 2005-1 (16 de Agosto de 2004 al 03 de Diciembre de 2004).

7.1.1.2.7 Trabajo de Investigación II.

Posgrado en Ingeniería.
Semestre: 2004-2, 2016-2.

7.1.1.2.8 Trabajo de Investigación I.

Posgrado en Ingeniería.
Semestre: 2004-1.

7.1.1.2.9 Seminario de Instrumentación II.

Posgrado en Ingeniería.
Semestre: 2003-2.

7.1.1.2.10 Temas Selectos de Instrumentación (Introducción al Diseño Óptico).

Posgrado en Ingeniería.
Semestre: 2002-2.

7.1.1.2.11 Óptica.

Posgrado en Ciencias Físicas.
5 semestres 1995-2, 1996-1, 1996-2, 2000-1, 2000-2, 2005-1.

7.1.1.2.12 Ayudante de la materia Mecánica Clásica I.

Posgrado en Física
Durante el 2o semestre de 1982.

7.1.2 Fuera de la UNAM

7.1.2.1 Óptica Geométrica e Instrumental I.

Posgrado en Ciencias Ópticas.
INAOE, Tonanzintla, Puebla.
Agosto a Diciembre de 2008.

7.1.2.2 Laboratorio de Física I (Mecánica), Carreras de Física y Electrónica.

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.
5 semestres de 1983 a 1985.

7.1.2.3 Laboratorio de Física II (Calor, Ondas y Fluidos), Carreras de Física y Electrónica.

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.
2 semestres de 1983 a 1984.

7.1.2.4 Física I (Mecánica), Carreras de Física y Electrónica.

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.
1 semestre, en 1984.

7.2 Dirección de tesis

7.2.1 Tesis concluidas

7.2.1.1 Licenciatura

- 7.2.1.1.1 Método de corrimiento de puntos para la evaluación de superficies esféricas en un prototipo con forma de prisma cuadrado**
Carlos Enrique Valderrama Juárez
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 08 de diciembre de 2020
- 7.2.1.1.2 Calibración de Pantallas Nulas Cilíndricas para el Desarrollo de un Topógrafo Corneal Portátil**
Luis Carlos López Guerra,
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 20 de junio de 2019
- 7.2.1.1.3 “Automatización y evaluación de un aberrómetro tipo Shack-Hartmann, para su aplicación a la oftalmología”**
Irán Robles Gutiérrez.
Licenciatura en Tecnología. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
Presentada el 17 de Junio de 2015.
- 7.2.1.1.4 “La Ecuación de la Forma de la Superficie y generalización de las ecuaciones de Rayces”**
Oliver Huerta Carranza.
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 06 de Noviembre de 2014.
Publicada en proceedings de congresos internacionales,
- 7.2.1.1.5 “Desarrollo de un sistema de enfoque para un microscopio con una sola lente móvil”**
Lara García Hugo Alberto.
Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 20 de Junio de 2013.
- 7.2.1.1.6 “Nuevos diseños de pantallas nulas para la prueba de un concentrador cilíndrico parabólico”**
Josslyn Beltrán Madrigal.
Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 7 de Junio de 2011.
Publicada en proceedings de congresos internacionales,
- 7.2.1.1.7 “Nuevos Desarrollos en Videoqueratometría de Campo Plano”**
Roberto Javier Colín Flores.
Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 30 de Mayo de 2007.

- 7.2.1.1.8 “Prueba de un espejo elipsoidal cóncavo en eje (F/0.273) por medio de una pantalla nula cilíndrica”**
Rufino Bolado Gómez.
Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 8 de Noviembre de 2005.
Publicada en revista indizada de circulación internacional (ver 4.1.5) y en memorias en extenso de congresos internacionales (ver 4.5.1).
- 7.2.1.1.9 “Análisis de la medición de fase para óptica segmentada con patrones de difracción unidimensionales”**
José Alejandro Jiménez Hernández.
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 8 de Marzo de 2003.
Publicada en revista arbitrada, ver 4.1.3.
- 7.2.1.1.10 “Videoqueratometría de campo plano”**
Ignacio Funes Maderey
Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 1o. de Diciembre de 1998.
Este trabajo recibió una distinción en un congreso internacional, ver Distinción 10.1.5.
- 7.2.1.1.11 “Desarrollo de un Sistema de Barrido para Queratopografía por Deflectometría Láser”**
Leopoldo Ruiz Huerta.
Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Área Mecánica), Facultad de Ingeniería, UNAM.
Presentada con Mención Honorífica, el 27 de Mayo de 1998.
Co-dirección con el M. en I. Gabriel Ascanio Gasca.
Distinción 10.1.4, publicada en revista arbitrada, ver 4.1.1.
- 7.2.1.1.12 “Detección de la Posición de Haces Gaussianos para Queratopografía Láser”**
María de Jesús Orozco Arellanes.
Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 6 de Julio de 1995.
- 7.2.1.1.13 “Prueba de Roddier. Una Revisión”**
Manuel Campos García.
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 20 de Enero de 1995.
- 7.2.1.1.14 “Evaluación de la Topografía Corneal por Deflectometría Láser”**
Fermín Salomón Granados Agustín.
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada el 9 de Marzo de 1993.
Publicada en revista arbitrada, ver 4.1.7.
- 7.2.1.1.15 “Programa para el Diseño de Dobletes Acromáticos”**
Citlali López Ortiz.
Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Presentada el 11 de Junio de 1991.

7.2.1.1.16 “Utilización de prismas de tejado para interferómetros de barrido de franjas por polarización”.

Gabriela María Ruiz Soto.

Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Presentada el 25 de Mayo de 1990.

Publicada en memorias en extenso de congresos internacionales, ver 4.5.14.

7.2.1.1.17 “Prueba de superficies esféricas por reflexión de un haz de laser”.

Martha Rosete Aguilar.

Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Presentada en Abril de 1989. Publicada en revista arbitrada, ver 4.1.14.

7.2.1.1.18 “Laboratorio de Física para el bachillerato”.

Rubén Nava Arias.

Licenciatura en Física. Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.

Presentada en Diciembre de 1988.

Puebla, Puebla.

7.2.1.1.19 “Estudios de algunos sistemas ópticos sencillos usados como concentradores solares”

Juan Carlos Alonso Huitrón.

Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Presentada en Noviembre de 1983.

Dirigida en colaboración del Dr. Alejandro Cornejo del INAOE.

7.2.1.1.20 “Patrones de moteado óptico producidos por aberturas idénticas distribuídas al azar”

José Luis Ponce Dávalos.

Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Presentada en Noviembre de 1983.

Dirigida en colaboración del Dr. Alejandro Cornejo del INAOE.

7.2.1.2 Maestría

7.2.1.2.1 “Desarrollo de un algoritmo para corregir los errores en topografía corneal debido a desalineaciones”

Oliver Huerta Carranza.

Maestría en Ingeniería (Instrumentación). Posgrado en Ingeniería, UNAM.

Presentada en 20 de Junio de 2017.

7.2.1.2.2 “Diseño y construcción de un videoqueratómetro portátil para uso con lactantes”

Javier Amílcar Estrada Molina.

Maestría en Física Médica. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.

Presentada el 26 de Noviembre de 2010.

- 7.2.1.2.3 “Desarrollo de un sensor Shack-Hartmann para la medición de aberraciones en ojos humanos”**
Karina Concha Santos.
Maestría en Física Médica, Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Presentada el 6 de Julio de 2007. México, D.F.
- 7.2.1.2.4 “Medición de superficies por proyección de puntos”**
José Alejandro Jiménez Hernández
Maestría en Ingeniería, Posgrado en Ingeniería, UNAM.
Presentada el 6 de Diciembre de 2005.
- 7.2.1.2.5 “Imágenes de Aberturas Elípticas en la Prueba de Superficies Convexas con Pantallas Nulas”**
Libia Georgina Carmona Paredes.
Maestría en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Presentada el 13 de Mayo de 2005.
Publicada en revista arbitrada, ver 4.1.7
- 7.2.1.2.6 “Determinación de los coeficientes de asfericidad de una superficie óptica rápida”**
Mario Francisco González Cardel.
Maestría en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Presentada el 21 de Octubre de 2003.
Publicada en revista arbitrada
- 7.2.1.2.7 “Queratopografía láser: teoría y simulación”**
Manuel Campos García.
Maestría en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Presentada el 10. de Febrero de 1999.
Publicada en revista arbitrada, ver 4.1.2.
- 7.2.1.2.8 “Diseño e Integración de un Sistema para la Evaluación de Materiales usando Métodos Ultrasónicos”**
Pablo Mauricio Calva Valderrábano.
Maestría en Física de Materiales, Facultad de Ciencias, UNAM.
Presentada en Enero de 1989.
Esta tesis obtuvo el **SEGUNDO LUGAR** en el Quinto Certamen Nacional de Tesis de Ingeniería en “Materiales metálicos, poliméricos, y cerámicos, empleados en el sector eléctrico”, organizado por la Comisión Federal de Electricidad, el CONACyT y el Instituto de Investigaciones Electricas, Mexico, D.F., Septiembre de 1989.
- 7.2.1.3 Doctorado**
- 7.2.1.3.1 “Caracterización de superficies ópticas fuera de eje por deflectometría láser”**
Mario González Cardel.
Doctorado en Ingeniería (Instrumentación), Posgrado en Ingeniería, UNAM.
Presentada el 12 de agosto de 2016.
Publicada en revista arbitrada,.

7.2.1.3.2 “Método de corrimiento dinámico de puntos en queratometría por pantallas nulas”

Martín Isaías Rodríguez Rodríguez.

Doctorado en Ciencias, especialidad de Óptica, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Tonanzintla, Puebla

Presentada el 25 de Junio de 2015

Publicada en revista arbitrada,

7.2.1.3.3 “Topógrafo corneal portátil basado en pantallas nulas”

Amilcar Javier Estrada Molina.

Doctorado en Ingeniería (Instrumentación), Posgrado en Ingeniería, UNAM.

Presentada el 8 de Agosto de 2014.

Publicada en revista arbitrada.

7.2.1.3.4 “Prueba de Superficies esféricas rápidas con pantallas nulas”.

Manuel Campos García.

Doctorado en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.

Presentada el 30 de Junio de 2005.

Publicada en revista arbitrada, ver 4.1.2 y 4.1.5.

7.2.2 Tesis en proceso**7.2.2.1 Licenciatura****7.2.2.1.1 “Calibración de Pantallas Nulas Cilíndricas para el Desarrollo de un Topógrafo Corneal Portátil”**

Luis Carlos López Guerra.

Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Estatus: En revisión y trámites de titulación.

7.2.2.2 Maestría**7.2.2.2.1 Actualmente ninguna en proceso.****7.2.2.3 Doctorado****7.2.2.3.1 “Desarrollo de un sistema de evaluación para superficies con forma libre”**

M. en C. Oliver Huerta Carranza,

Doctorado, Posgrado en Ingeniería, UNAM,

Iniciada en. Agosto de 2017

Estatus: En proceso.

7.3 Asesorías a estudiantes

7.3.1 Asesoría en la aplicación de una cámara de video para la detección de movimientos oculares

Francisco José Beyer Bustos, Maestría de Cognición Musical. Maestría en Música, UNAM.

Octubre de 2006.

7.3.2 Asesor en sus estudios de licenciatura

Manuel Álvarez Alfaro y Moreno Ruíz Monica.

Carrera de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Designado por el Consejo Departamental de Física.

19 de Noviembre de 2002.

7.3.3 Asesor para la realización del trabajo: “Modulación direccional de haces láser por espejos vibrantes”

Miguel Angel Hernández y Leopoldo Gómez Castillo.

Presentado en el Mini-Congreso de Experimentación Estudiantil 1992, en la Facultad de Ciencias de la UNAM, en Noviembre de 1992.

Este trabajo obtuvo uno de los tres premios otorgados.

7.3.4 Asesor para la realización del trabajo: “Experimentos con Polarización de la Luz”

Almaraz Girón Marco Antonio, Candelas Pons María Guadalupe y Guzmán Marmolejo Andrés,

Presentado en la Exposición de Proyectos de los Laboratorios de Física, en la Facultad de Química, el 14 de Mayo de 1998.

Este trabajo obtuvo el **PRIMER LUGAR** del Laboratorio de Ondas y Óptica.

7.4 Participación en Comités Tutorales**7.4.1 Daniel Alexis Gómez Tejada**

Nivel: Doctorado

Tipo de participación: Integrante de comité

Facultad o escuela: Doctorado en Ciencias (Óptica)

Institución: Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.

Periodo de duración: de 01/01/2018 a 31/12/2018

7.4.2 Jesús Alberto Del Olmo Márquez

Nivel: Doctorado

Tipo de participación: Integrante de comité

Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería

Institución: UNAM

Periodo de duración: de 07/08/2018 a 31/12/2018

7.4.3 Miguel Pérez Flores

Nivel: Doctorado

Tipo de participación: Integrante de comité

Facultad o escuela: Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales

Institución: UNAM

Periodo de duración: de 01/08/2017 a 31/12/2018

- 7.4.4 Víctor De Emanuel Armengol Cruz**
Nivel: Maestría
Tipo de participación: Integrante de comité
Facultad o escuela: Maestría en Física Médica
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/01/2016 a 31/12/2017
- 7.4.5 Arturo Ioan Osorio Infante**
Nivel: Maestría
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Maestría en Física Médica
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/08/2017 a 31/03/2018
- 7.4.6 Gabriel Castillo Santiago**
Nivel: Doctorado
Tipo de participación: Integrante de comité
Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/01/2016 a 31/12/2018
- 7.4.7 Jonatan Mendoza Gutierrez**
Nivel: Posgrado
Tipo de participación: Integrante de comité
Facultad o escuela: Posgrado en Ciencias Físicas
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/14 a 12/14
- 7.4.8 Alfredo González Galindo**
Nivel: Posgrado
Tipo de participación: Integrante de comité
Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/14 a 12/14
- 7.4.9 Doctorado/Maestría en**
Samuel Maca García.
Posgrado en Ingeniería, UNAM.
Inicia/Termina.
- 7.4.10 Juan López Patiño**
Nivel: Posgrado
Tipo de participación: Integrante de comité
Facultad o escuela: Posgrado en Ciencias Físicas
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/14 a 12/14
- 7.4.11 Doctorado en Ingeniería Eléctrica**
Edgar Alfredo González Galindo.
Posgrado en Ingeniería, UNAM.

Semestre 2014-1.

7.4.12 Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Posgrado en Ingeniería, UNAM,
Eduardo Ortíz Rascón.
Semestre 2014-2.

7.4.13 Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Posgrado en Ingeniería, UNAM,
Eduardo Ortíz Rascón.
Semestre 2014-1.

7.4.14 Doctorado/Maestría en

Carlos Alberto Velázquez Olivera.
Posgrado en Ingeniería, UNAM.
Inicia/Termina.
Graduado de Maestría en 2011.

7.4.15 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
María Andrea Gutiérrez Campos.
De 27 de Enero de 2007 a Diciembre de 2008.

7.4.16 Maestría,

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Karina Concha Santos
De Agosto de 2004 a Mayo de 2007.

7.4.17 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas.
Franco Pérez Alfredo.
De Febrero de 2003 a Febrero de 2007.

ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO DE DOCTORADO.

7.4.18 Doctorado en

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Galván Miyoshi Julián Masasue,
De Septiembre de 2001 a Agosto de 2006.

7.4.19 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Gastélum Strozzi Alfonso.
De Febrero de 2003 a Agosto de 2005.

7.4.20 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Manuel Campos García.
Tutor Principal.
De 27 de Febrero de 2001 a Junio de 2005.

7.4.21 Doctorado en

Posgrado en Ingeniería, UNAM.
Juan Manuel López Robles
De Agosto de 2001 a Agosto de 2004.

7.4.22 Maestría en Física Médica.

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Jahel García Silva
12 de Septiembre de 2002 a Agosto de 2003.

Tutor Principal.

García Silva se separó del programa por motivos personales.

7.4.23 Doctorado en Ciencias (Física).

Alfredo Franco Pérez.
Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
De Febrero de 2003 a la fecha.

7.4.24 Maestría en Física Médica.

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Alfonso Gastélum Strozzi.
De Febrero de 2003 a la fecha.

7.4.25 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Julián Masasue Galván Miyoshi,
De Agosto de 2000 a la fecha.

7.4.26 Doctorado en Ingeniería (Instrumentación)

Posgrado en Ingeniería, UNAM.
Juan Manuel López Robles.
De Agosto de 2001 a Octubre de 2005.

7.4.27 Maestría en Física Médica

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
Alejandro Acosta Romero.
Semestres 2002-1.

Cambió de tutor principal por elegir un tema de tesis diferente a mi especialidad; obtuvo su grado en el 2003.

7.4.28 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
José Alberto Olivares Lecona.
De Agosto del 1997 a Agosto de 2001.

Concluyó el tiempo regular para la obtención del grado, presentó su tesis doctoral en Junio de 2004.

7.4.29 Maestría en Ciencias (Biología de Sistemas y Recursos Acuáticos)

Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, Facultad de Ciencias, UNAM.
Cynthia Elizabeth Villalobos Flores,
De 24 de Agosto de 2000 a Junio de 2001.

7.4.30 Doctorado en Ciencias (Física)

Posgrado en Ciencias Físicas. UNAM.
José Luis Maldonado Rivera.
De 2000 al 2001.

7.5 Otras actividades de formación de recursos humanos

7.5.1 Servicio Social

7.5.1.1 Carlos Enrique Valderrama Juárez, “Prototipo de Topógrafo Corneal con Corrimiento de Puntos”, Facultad de Ciencias, UNAM, del 15 de febrero al 19 de septiembre de 2019. En proceso

7.5.1.2 Mariana Esther Torres Revuelta, “Medición de superficies rugosas por proyección de puntos”, Facultad de Ciencias, UNAM. del 11 de abril al 19 de noviembre de 2019. En proceso

7.5.1.3 Licenciatura en Tecnología, en su Servicio Social.
Irán Robles Gutiérrez.
Facultad De Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
Del 10 de Junio al 10 de Diciembre de 2013.

7.5.1.4 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.
Oliver Huerta Carranza.
Facultad de Ciencias, UNAM.
De Agosto de 2012 a Febrero de 2013.

7.5.1.5 Licenciatura en Médico Cirujano en su Servicio Social.
Diana Pineda Vazquez.
Facultad de Medicina, UNAM.
Del 1 de Febrero de 2012 al 31 de Enero de 2013.

7.5.1.6 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.
Emma Carolina Alfaro Ramírez,
Facultad de Ciencias, UNAM.
Del 14 de Septiembre de 2007 al 14 de Marzo de 2008.

7.5.1.7 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.
Roberto Javier Colín Flores.
Facultad de Ciencias, UNAM.
Del 17 de Septiembre de 2003 al 17 de Marzo de 2004.

7.5.1.8 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.
Alejandro Cervantes Franco.
Facultad de Ciencias, UNAM.
De Noviembre de 1990 a Mayo de 1991.

7.5.1.9 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.
Fermín Salomón Granados Agustín.
Facultad de Ciencias, UNAM.
10 de Octubre de 1989 a Junio de 1990.

7.5.1.10 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.

Enrique Garduño.
Facultad de Ciencias, UNAM.
De 1989 a 1990.

7.5.1.11 Licenciatura en Física, en su Servicio Social.

Martha Rosete Aguilar.
Facultad de Ciencias, UNAM.
2do Semestre de 1987.

7.5.2 Cursos de Capacitación y Educación Continua**7.5.2.1 2o. Diplomado en Biomédica**

Nivel: Licenciatura
No. de académicos participantes: 5
Escuela o facultad: Facultad de Estudios Superiores de Iztacala
Institución: UNAM
Periodo en el que fue impartido: de 29/09/2018
No. de horas: 6

7.5.2.2 Perfil Óptico Corneal y Láseres Oftálmicos

Diplomado en Adaptación de Lentes de Contacto Post-Cirugía Refractiva
Nivel: Posgrado
No. de académicos participantes: 10
Programa: Facultad de Estudios Superiores de Iztacala
Institución: UNAM
Periodo en el que fue impartido: de 24/06/2016 a 29/07/2016
No. de horas: 10

7.5.2.3 “Biofísica aplicada a la óptica visual”

CÁTEDRA EXTRAORDINARIA IZTACALA. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.
Dirigido a profesores de la Carrera de Optometría.
Del 6 de Agosto al 10 de Diciembre de 2013. (68 horas).

7.5.2.4 “Óptica Experimental”

Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), UNAM.
Diplomado Profesores de Bachillerato.
No. de académicos participantes: 10.
Julio de 2010. (20 horas).

7.5.2.5 “Métodos de pantallas nulas para la evaluación de superficies ópticas”

Programa: Optoandina, Pontificia Universidad Católica del Perú.
No. de académicos participantes: 10.
Septiembre de 2010. (5 horas).

7.5.2.6 “Imagen Médica”

Diplomado en Tecnologías Ópticas Aplicadas a las Ciencias de la Salud.
Centro de Investigaciones en Óptica, Universidad de Valencia, Sociedad Española de Óptica y Universidad de Guanajuato, León, Guanajuato

Del 7 al 8 de Mayo de 1998. (12 horas).

7.5.2.7 “Desde la lupa hasta los microscopios modernos”

Curso teórico Práctico de Microscopía.
Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, UNAM
Del 11 al 17 Noviembre de 1997.

7.5.2.8 “Microscopios Ópticos”

Curso de entrenamiento técnico.
Centro de Desarrollo y Aplicaciones Tecnológicas, Secretaría de Salud, México.
De 30 de Septiembre al 18 de Octubre de 1991. (10.5 horas).

7.5.2.9 “Óptica”

Curso de Enlace para estudiantes del Bachillerato que ingresan a la carrera de Física.
Programa Jóvenes a la Investigación, Facultad de Ciencias, UNAM.
Octubre de 1990. (50 horas).

7.5.2.10 “IV Curso de Microscopía Óptica”

Participación con los temas: “Otras formas de observación: Contraste de Fase” y
“Microscopio de Interferencia Diferencial”.
Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla. Puebla,
Puebla.
Del 3 al 7 de Noviembre de 1986.

7.5.2.11 “Curso Teórico Práctico de Microscopía”

Participación con los temas: “Otras formas de observación: Campo Oscuro” y “Otras
formas de observación: Contraste de Fase”.
Escuela de Medicina y Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Puebla
y el Colegio de Químicos de Puebla. Puebla, Puebla.
Del 15 al 19 Abril de 1985. (30 horas).

7.5.2.12 “II Curso de Instrumentación Óptica: Microscopía Óptica”

Participación con el tema: “Las técnicas de Campo Oscuro y Contraste de Fase”.
Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla. Puebla,
Puebla.
De 22 al 26 Octubre de 1984.
DIPLOMA.

7.5.2.13 “I Curso de Verano de Instrumentación Óptica: Microscopía Óptica”

Participación con los temas:

- “Las partes fundamentales del microscopio compuesto”.
- Otras formas de observación: “Campo Oscuro” y “Otras formas de observación:
Contraste de Fase”.

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla. Puebla,
Puebla
Del 9 al 13 de Julio 1984.
NOTAS DEL CURSO.

7.5.2.14 “Óptica”

Curso de Actualización de Profesores del Colegio de Bachilleres.
Colegio de Bachilleres (Plantel: Av. de los Cien Metros). México, D.F.

5 de Diciembre de 1981.

7.6 Producción del material didáctico

- 7.6.1 Díaz Uribe, José Rufino, Laboratorio de óptica : teoría y práctica, 1a edición. -- Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, 2018. ISBN 978-607-300-9911. Tiraje: 500 ejemplares. 135 páginas.**
- 7.6.2 “Laboratorio de Óptica. Manual de prácticas Versión 2-2017”
Rufino Díaz Uribe.**
Tipo: Prácticas de laboratorio.
Descripción: Se han depurado la redacción de las 9 prácticas originales. Se ha incluido nuevo material, particularmente en la práctica No. 7 de polarización. Se ha eliminado material que no es relevante. El manuscrito está más cerca de su versión final, la que probablemente quede lista para el 2013. Se ha utilizado durante los cuatro cursos que impartí en los años escolares 2012, 2013 y 2014. En prensa. Facultad de Ciencias, UNAM.
- 7.6.3 “Laboratorio de Óptica, Manual de prácticas”
Rufino Díaz Uribe.**
Tipo: Prácticas de laboratorio.
Febrero de 2004; 60 páginas. Derechos de autor registrados con No.: 03-2010-042213081300-01. País: México. Estatus: Otorgado. Facultad de Ciencias, UNAM.
- 7.6.4 “Efectos Hidrodinámicos en la Reorientación Óptica de Nemáticos”
Rosalío F. Rodríguez, Pilar Ortega Bernal, Rufino Díaz Uribe.**
Memorias de la Séptima Escuela Mexicana de Física Estadística EMFE7, José Inés Jiménez Aquino, Raúl Rechtman, Víctor Romero Rochín, Editores. Facultad de Ciencias, UNAM, México (1995), pp. 153-178.
- 7.6.5 “Otras formas de Observación”
Rufino Díaz Uribe, Gustavo Rodríguez Zurita.**
Notas del IV Curso de Microscopía Óptica,
Capítulo 7, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México (1986). (Autor de las secciones 9.1. Introducción y 9.2. Campo Oscuro y Contraste de Fase) pp.7.1-7.10 (más nueve figuras).
- 7.6.6 “Las partes fundamentales del microscopio compuesto”
Rufino Díaz Uribe.**
Notas del IV Curso de Microscopía Óptica.
Capítulo 1, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México (1986) pp. 1.1-1.8 (más una figura).
- 7.6.7 Traducción del Artículo: Leo Nedelsky, “Introductory Physics Laboratory”,
Am. J. Phys., 26, 2 (1958), pp. 51-59.**
Traducción publicada bajo el título: “**El laboratorio elemental de Física**”, en el Boletín de Enseñanza, No. 12, pp. 7 (1986), Centro de Enseñanza de la Física, Facultad de Ciencias de la UNAM.

7.6.8 “Otras formas de Observación”

Rufino Díaz Uribe, Gustavo Rodríguez Zurita.

Notas del I Curso de Microscopía Óptica.

Capítulo IX, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México (1984). (Autor de las secciones 9.1. Introducción y 9.2. Campo Oscuro y Contraste de Fase) pp. 9.1-9.18

7.6.9 “Las partes fundamentales del microscopio compuesto”

Rufino Díaz Uribe.

Notas del I Curso de Microscopía Óptica.

Capítulo I, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México (1984). pp. 1.1-1.5

7.7 Otras actividades asociadas con docencia y formación de recursos humanos**7.7.1 Participación en Comités, Consejos y Comisiones****7.7.1.1 Representante del Director del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.**

Comité Académico del Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.
De 2 de Marzo de 2001 a Agosto de 2003.

7.7.1.2 Representante de los estudiantes de posgrado.

Comisión de Estudios de Posgrado, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM,
De Octubre de 1982 a Septiembre de 1983.

7.7.2 Colaboración en reestructuración de planes y programas de estudio**7.7.2.1 Colaboración con la Comisión de Licenciatura del Departamento de Física.**

Facultad de Ciencias de la UNAM en la revisión y reorganización de materias optativas del área de Óptica.
Plan de estudios 2001.
Enero 2003.

7.7.2.2 Colaboración con la Comisión de Licenciatura del Departamento de Física.

Facultad de Ciencias de la UNAM.
Coordinador del Área de Óptica en la revisión y reorganización de materias optativas.
Abril de 1991 a Julio de 1998.

7.7.2.3 Colaboración con el M. en C. José Luis Jiménez en la reestructuración del programa de la materia Física Clásica III (Óptica).

Plan de estudios de la carrera de Físico, Facultad de Ciencias, UNAM.
De 1978 a 1982.

7.7.3 Sinodal de exámenes profesionales y de grado

- 7.7.3.1 Jesús Alberto Del Olmo Márquez**
Nivel: Maestría
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/03/2017 a 31/06/2017
- 7.7.3.2 Estudiante: Andrés Peña Conzuelo**
Nivel: Licenciatura
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Facultad de Ciencias
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/08/2017 a 16/11/2017
- 7.7.3.3 Carlos Alberto Villarreal Rodríguez**
Periodo de duración: de 01/11/2016 a 01/02/2017
Nivel: Licenciatura
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Facultad de Ciencias
Institución: UNAM
- 7.7.3.4 Cesar Cossio Guerrero**
Nivel: Licenciatura
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Facultad de Ciencias
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 23/06/2016 a 24/11/2016
- 7.7.3.5 Andrea Fernanda Muñoz Potosi**
Nivel: Doctorado
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Doctorado en Ciencias en el Área de Óptica
Institución: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Periodo de duración: de 06/09/2016 a 11/10/2016
- 7.7.3.6 Fernando Arturo Araiza Sixtos**
Nivel: Licenciatura
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Facultad de Ciencias
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 02/10/2016 a 08/12/2016
- 7.7.3.7 Francisco Javier Ramírez Morales**
Nivel: Licenciatura
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Facultad de Ciencias
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 01/01/2016 a 29/03/2016
- 7.7.3.8 Manuel Ignacio Peña Cruz**
Nivel: Doctorado
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería

Institución: Instituto de Energías Renovables, UNAM
Periodo de duración: de 29/05/2015 a 29/05/2015

7.7.3.9 Gabriel Castillo Santiago

Nivel: Maestría
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería
Institución: CCADETUNAM
Periodo de duración: de 05/08/2015 a 05/08/2015

7.7.3.10 Samuel Maca García

Nivel: Doctorado
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Posgrado en Ingeniería
Institución: CCADETUNAM
Periodo de duración: de 06/08/2015 a 06/08/2015

7.7.3.11 Rafael Izazaga Pérez

Nivel: Doctorado
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Coordinación de Óptica
Institución: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Periodo de duración: de 19/01/2015 a 19/01/2015

7.7.3.12 Geovanni Hernández Gómez

Nivel: Doctorado
Tipo de participación: Jurado de examen de grado
Facultad o escuela: Doctorado en Ciencias (Óptica)
Institución: Centro de Investigaciones en Óptica
Periodo de duración: de 10/03/2015 a 10/03/2015

7.7.3.13 Daniel Aguirre Aguirre

Nivel: Posgrado
Tipo de participación: Jurado
Facultad o escuela: Doctorado en Óptica
Institución: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Periodo de duración: de 07/14 a 08/14

7.7.3.14 Juan Pablo Trevino Gutiérrez

Nivel: Posgrado
Tipo de participación: Jurado
Facultad o escuela: Doctorado en Óptica
Institución: Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica
Periodo de duración: de 01/14 a 02/14

7.7.3.15 Jesús Alberto Del Olmo Márquez

Nivel: Licenciatura
Tipo de participación: Jurado
Facultad o escuela: Facultad de Ciencias
Institución: UNAM
Periodo de duración: de 10/14 a 12/14

- 7.7.3.16 Maestría, Maestría Energía – Solar Fototérmica, Posgrado en Ingeniería, UNAM.**
Isaias Moreno Cruz.
2014.
- 7.7.3.17 Maestría, Eléctrica-Procesamiento Digital de Señales, Posgrado en Ingeniería, UNAM.**
Juan Martin Cárdenas Ortiz.
2013.
- 7.7.3.18 Maestría, Instrumentación, Posgrado en Ingeniería, UNAM.**
Raúl Rodríguez García.
2013.
- 7.7.3.19 Maestría en Ingeniería, Posgrado en Ingeniería, UNAM. Jurado de tesis.**
Edgar Alfredo González Galindo.
Mayo de 2012.
- 7.7.3.20 Maestría, Instrumentación, Posgrado en Ingeniería, UNAM.**
Sergio Anaya Vera.
2012
- 7.7.3.21 Doctorado, Energía-Sistemas Energéticos, Posgrado en Ingeniería, UNAM.**
Fernando Sosa MonteMayor.
2011.
- 7.7.3.22 Maestría, Instrumentación, Posgrado en Ingeniería, UNAM.**
Dulce María González Utrera.
2011.
- 7.7.3.23 Maestría, Instrumentación. Posgrado en Ingeniería, UNAM**
Juan Manuel López Téllez.
2011.
- 7.7.3.24 Sinodal en el Examen General de Física, Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM.**
Junio de 2009.
- 7.7.3.25 Sinodal en el Examen General de Óptica, Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.**
Semestres: 2005-2
- 7.7.3.26 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM. Jurado de tesis.**
Dulce María González Utrera.
Marzo de 2009.
- 7.7.3.27 Maestría en Ciencias (Óptica), Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Jurado de tesis.**
Pedro Cebrián Xochihila.
Febrero de 2009.
- 7.7.3.28 Maestría en Ciencias (Óptica), Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Jurado de tesis.**

Dayana Hortencia Peñalver Vidal.
De Agosto a Septiembre de 2008.

- 7.7.3.29 Maestría en Ciencias (Óptica), Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Jurado de tesis.**
Gerardo Díaz González.
De Mayo a Agosto de 2008.
- 7.7.3.30 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM. Jurado de tesis.**
Ismael Reyes Torres.
29 de Junio de 2007.
- 7.7.3.31 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM. Jurado de tesis.**
Joaquín González Carrera.
Diciembre de 2006.
- 7.7.3.32 Doctorado en Ingeniería, Posgrado en Ingeniería. UNAM.**
Donají Xochitl Cruz López.
Noviembre de 2006.
- 7.7.3.33 Doctorado, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana.**
Sergio Enrique Solís Nájera.
24 de Octubre de 2006.
- 7.7.3.34 Doctorado en Ciencias, Posgrado en Óptica, Centro de Investigaciones en Óptica.**
Didia Patricia Salas Peimbert
14 de Julio de 2006.
- 7.7.3.35 Doctorado en Ciencias, Posgrado en Óptica, Centro de Investigaciones en Óptica.**
Tonatiuh Saucedo Anaya.
14 de Julio de 2006
- 7.7.3.36 Doctorado en Ciencia (Óptica), Posgrado en Ciencias, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.**
Lizbeth Angélica Castañeda Escobar.
26 de Mayo de 2006.
- 7.7.3.37 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.**
Jesús Zendejas Domínguez.
16 de Mayo de 2006.
- 7.7.3.38 Doctorado en Ciencias (Óptica), Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.**
José Fausto Miguel Escobar.
01 de Marzo de 2005.
- 7.7.3.39 Doctorado, Posgrado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias, UNAM.**
Ricardo Martínez Galicia.

De Junio a Agosto de 2005.

7.7.3.40 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Vicente Torres Zúñiga.
De Febrero a Mayo de 2005.

7.7.3.41 Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Posgrado en Ingeniería. UNAM.

Juan Manuel López Robles.
9 de Junio de 2005.

7.7.3.42 Doctorado en Ciencias (Óptica), Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

José Daniel Sacramento Solano.
12 de Mayo de 2005.

7.7.3.43 Doctorado en Ciencias (Óptoelectrónica), Facultad de Ciencias Físico Matemáticas. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Víctor Iván Moreno Oliva
12 de Diciembre de 2005.

7.7.3.44 Doctorado, Posgrado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias, UNAM.

José Alberto Olivares Lecona.
De Abril a Junio de 2004.

7.7.3.45 Doctorado, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

María Elizabeth Percino Zacarías. .
De Abril a Junio de 2004.

7.7.3.46 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Octavio Rico Fuentes.
Mayo de 2004.

7.7.3.47 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Norma Elizabeth Olvera Fuentes
De Diciembre de 2003 a Enero de 2004.

7.7.3.48 Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, UNAM.

Hugo Abdiel Vieyra Villegas.
De Junio a Septiembre de 2004.

7.7.3.49 Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM.

Alejandro Reyes Coronado.
1 de Julio de 2002.

7.7.3.50 Doctorado en Ciencias (Óptica). Física Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Sinodal.

Ernesto Pino Mota.
29 de Mayo de 1998.

7.7.3.51 Doctorado en Ciencias (Óptica). Física Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Jurado de tesis.

Fermin Salomón Granados Agustín.
13 de Julio de 1998.

7.7.3.52 Doctorado en Ciencias (Óptica). Física Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Jurado de tesis.

María del Rosario Pastrana Sánchez.
17 de Febrero de 1998.

7.7.3.53 Maestría en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias, UNAM.

José Luis Maldonado Rivera.
18 de Enero de 1996.

7.7.3.54 Doctorado en Físicoquímica, Posgrado en Ciencias Química. Facultad de Química, UNAM.

María del Pilar Constanza Ortega Bernal.
8 de Agosto de 1995.

7.7.3.55 Doctorado en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias, UNAM.

Juan Adrián Reyes Cervantes.
8 de Agosto de 1995.

7.7.3.56 Doctorado en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias, UNAM.

Patricia Santiago Jacinto.
25 de Mayo de 1995.

7.7.3.57 Maestría en Ciencias. Centro de Investigaciones en Óptica.

Luis Roberto Sagahun Ortiz.
26 de Enero de 1994.

7.7.3.58 Maestría en Ciencias (Óptica). Centro de Investigaciones en Óptica.

Julio César Sánchez Roldán
17 de Febrero de 1993.

7.7.3.59 Maestría en Ciencias (Óptica). Centro de Investigaciones en Óptica.

Donato Luna Moreno.
17 de Mayo de 1991.

7.7.3.60 Maestría en Óptica (Tecnología Óptica), Centro de Investigaciones en Óptica.

Gloria Soledad García Quirino.
11 de Septiembre de 1990.

7.8 Responsable de investigadores en estancias posdoctorales

7.8.1 Dra. Dulce María González Utrera
De 2019-2021, con beca de la UNAM

7.8.2 Dr. Pedro Cebrián Xochihuila.

De 2015 a 2017, con beca de la UNAM.

- 7.8.3 Dr. Estrada Molina, Amilcar Javier.**
Institución de procedencia: CCADET-UNAM
Procedencia de la beca: Proyecto CONACYT
Fecha de inicio: 09/14; Fecha de término: 01/15
- 7.8.4 Dra. Perla Carolina García Flores.**
De 2009 a 2011, con beca del CONACyT
- 7.8.5 Dr. Víctor Iván Moreno Oliva.**
De 2006 a 2008, con beca de la UNAM.
- 7.8.6 Dr. Simón Pedro Arguijo Hernández.**
De 2005 a 2007, con beca de la UNAM.
- 7.8.7 Dr. Maximino Avendaño Alejo.**
De 2004 a 2006, con beca de la UNAM.

8. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, SIMPOSIOS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS

(NOTA: se señalan con **, los trabajos publicados con estudiantes bajo mi dirección).

8.1 Congresos, Simposios y otros Eventos Académicos Internacionales

- 8.1.1 “A method to characterize free forms in Progressive Addition Lenses”**
9th European Meeting on Visual and Physiological Optics meeting (VPO 2018)
 University of Athens, Athens Eye Hospital, Atenas, Grecia
 29 – 31 de agosto de 2018
- 8.1.2 Testing Free Forms with Optical Deflectometry**
Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2018)
 Optical Society of America, Lima, Perú,
 12 – 15 noviembre de 2018
CONFERENCIA INVITADA.
- 8.1.3 Optical testing of Off-axis parabolic surface by Laser Deflectometry**
24th Congress of the International Commission for Optics (ICO-24), International
 Commission for Optics, Tokio, Japón
 21 – 25 de agosto de 2017.
- 8.1.4 Técnicas geométricas: Prueba de Hartman y método de pantallas nulas,**
Optoandina 2017, Lima, Perú,
 13 al 17 de noviembre del 2017
- 8.1.5 Taller de técnicas geométricas: Prueba de Hartman y método de pantallas nulas**
Optoandina 2017, Lima, Perú,
 13 al 17 de noviembre del 2017
- 8.1.6 “Corneal topography by specular reflection: some challenges and solutions”.**
Latin America Optics and Photonics Conference.
 Optical Society of America, Medellín, Colombia.
 22 al 25 de Agosto de 2016.
CONFERENCIA INVITADA.
CARTA INVITACIÓN.
- 8.1.7 “Evaluation of plane heliostats using the NullScreen method”.**
5th International Symposium on Experimental Mechanics.
 Academia Mexicana de Óptica, Society for Experimental Mechanics, Centro de
 Investigaciones en Óptica.
 Guanajuato, México.
 17 al 21 de Agosto de 2015.
CONSTANCIA.
- 8.1.8 “Dynamic targets for corneal topography with LCDs”.**
VII European / I World Meeting in Visual and Physiological Optics (VPOptics 2014).
 Wroclaw University of Technology, Wroclaw, Polonia.

25 al 27 de Agosto de 2014.

CARTA INVITACIÓN.

8.1.9 “Generalized Rayces Equations for aspheric reference surface”.

ICO23, Enlightening the future, International Commission for Optics.

Santiago de Compostela, España.

26 al 31 Agosto de 2014.

CONFERENCIA INVITADA.

CARTA INVITACIÓN.

8.1.10 “Optical Testing of Solar Concentrators With Null Screens”.

Latin America Optics & Photonics Conference (LAOP).

Optical Society of America, Academia Mexicana de Óptica, Centro de Investigaciones en Óptica

Cancún, Mexico.

16 al 21 de Noviembre de 2014.

CONFERENCIA INVITADA.

8.1.11 “Fast Dynamic Point Shifting for Corneal Topography”.

Mexican Optics and Photonics Meeting.

Academia Mexicana de Óptica.

Ensenada, Baja California, México.

04 al 06 de Septiembre de 2013.

RECONOCIMIENTO.

CONFERENCIA INVITADA EL 03 DE FEBRERO DE 2013.

8.1.12 “The Shape of Surface Equation, a general theory for the quantitative evaluation of optical surfaces”.

VIII Iberoamerican Optics Meeting and XI Latinamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications.

University of Porto, Porto, Portugal.

22 al 26 de Julio de 2013.

CONFERENCIA INVITADA.

CARTA INVITACIÓN.

8.1.13 “Corneal Topographer Based on Null-Screen Testing”.

A. Estrada-Molina, M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe**, M. Ramírez-Ortiz.

6th EOS Topical Meeting on Visual and Physiological Optics (EMVPO 2012).

University College Dublin (UCD), Dublin, Ireland.

20 al 22 de Agosto de 2012.

CARTA DE ACEPTACIÓN.

8.1.14 “Chromatic Null Screen corneal topographer with three LCD´s”.

M.I. Rodríguez-Rodríguez, A. Jaramillo Núñez, **R. Díaz Uribe**.

6th EOS Topical Meeting on Visual and Physiological Optics (EMVPO 2012)

University College Dublin (UCD), Dublin, Ireland.

20 al 22 de Agosto de 2012.

CARTA DE ACEPTACIÓN.

8.1.15 “Progress in the design of chromatic null screens to test cylindrical parabolic concentrators”.

Josslyn Beltrán Madrigal, **Rufino Díaz-Uribe**.
ICO22, Light for the development of the World.
Puebla, México.
15 al 19 de Agosto de 2011.
PONENTE.

8.1.16 “Tangential and sagittal curvature from the normals computed by the null screen method in corneal topography”.

Amilcar Estrada-Molina, **Rufino Díaz-Uribe**.
ICO22, Light for the development of the World.
Puebla, México.
15 al 19 de Agosto de 2011.

8.1.17 “Focusing a microscope with a single additional moving lens”.

Hugo Alberto Lara García, **Rufino Díaz Uribe**, Gabriel Corkidi Blanco, Jaime Arturo Pimentel Cabrera.
ICO22, Light for the development of the World.
Puebla, México.
15 al 19 de Agosto de 2011.

8.1.18 “Dynamic Point Shifting in Null Screen Videokeratometry”.

M. I. Rodríguez-Rodríguez, A. Jaramillo Núñez, **R. Díaz Uribe**.
ICO22, Light for the development of the World.
Puebla, México.
15 al 19 de Agosto de 2011.

8.1.19 “Calibration of a Shack-Hartmann Sensor (SHS) with a Point Diffraction Interferometer (PDI) to measure the wavefront aberrations of the human eye”.

P. Garcia-Flores, **R. Diaz-Uribe**.
ICO22, Light for the development of the World.
Puebla, México.
15 al 19 de Agosto de 2011.

8.1.20 “Characterization of point diffraction interferometer with aperture cuasicircular”.

Fermín S. Granados Agustín, Alejandro Cornejo Rodríguez, Esteban Rueda Soriano, **Rufino Díaz Uribe**.
Optical Fabrication and Testing, topical meeting.
Rochester, NY, EUA. Trabajo No: JWD5.
22 de Octubre de 2008.
PONENTE.

8.1.21 “Classical Hartmann test with scanning”.

Rufino Díaz-Uribe, Fermín Granados-Agustín, Alejandro Cornejo-Rodríguez.
ICO-21 2008 Congress, Sidney, Australia.
7 al 10 de Julio de 2008.
PONENTE.

8.1.22 “Dynamic null screens for testing fast aspheric convex surfaces with LCD’s”.

V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, M. Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Uribe**.
18th IMEKO TC 2 SYMPOSIUM on Photonics in Measurements.
Prague, Czech Republic.

25 al 26 Agosto de 2008.

8.1.23 “Null hartmann screen for measuring the spherical aberration in a plane-convex lens”.

M. Avendaño-Alejo, D. M. González-Utrera, V. I. Moreno-Oliva, **R. Díaz-Urbe**.
18th IMEKO TC 2 SYMPOSIUM on Photonics in Measurements.
Prague, Czech Republic.
25 al 26 Agosto de 2008.

8.1.24 “Optical testing of a hyperbolic concave surface by a cylindrical null screen”.

M. Campos-García, V.I. Moreno-Oliva, M. Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Urbe**.
18th IMEKO TC 2 SYMPOSIUM on Photonics in Measurements.
Prague, Czech Republic.
25 al 26 Agosto de 2008.

8.1.25 “Quantitative shape evaluation of fast aspherics with null screens by fitting two local second degree polynomials to the surface normals”.

M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe**.
RIA/O/OPTILAS 2007, 6th Iberoamerican Conference on Optics (RIO) and 9th Latinamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications (OPTILAS), Campinas.
Sao Paulo, Brasil.
21 al 26 de Octubre de 2007.

8.1.26 “The geometrical optics PSF with third order aberrations”.

R. Díaz-Urbe, M. Campos-García.
6th Iberoamerican Conference on Optics (RIO) and 9th Latinamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications (OPTILAS), Campinas.
Sao Paulo, Brasil
21 al 26 de Octubre de 2007.
PONENTE.

8.1.27 “Two dimensional point-shifting for improving the quantitative testing with null screens”.

V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe**.
6th Iberoamerican Conference on Optics (RIO) and 9th Latinamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications (OPTILAS), Campinas.
Sao Paulo, Brasil
21 al 26 de Octubre de 2007.

8.1.28 “Corrections to the Centroid Evaluation of Spots for a Structured Light System”.

J. A. Jimenez Hernandez, **R. Diaz Uribe**.
6th Iberoamerican Conference on Optics (RIO) and 9th Latinamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications (OPTILAS), Campinas.
Sao Paulo, Brasil
21 al 26 de Octubre de 2007.

8.1.29 “Optical polygon calibration using only one autocollimator”.

Nava, R., **Diaz, R.**
IMEKO XVIII World Congress.
Río de Janeiro, Brasil.
17 al 22 Septiembre de 2006.

- 8.1.30 “Medium Precision Geometrical Test for Very Fast Aspheres”.**
Rufino Díaz-Urbe, Manuel Campos-García.
PLÁTICA INVITADA en el Optical Fabrication and Testing Topical Meeting collocated with FiO/LS 2006.
Rochester, New York, EUA.
9 al 11 de Octubre de 2006.
PONENTE.
- 8.1.31 “Tilted Null Screens with Drop Shaped Spots: Radial and Square Arrays”.**
Maximino Avendaño-Alejo, Manuel Campos-García, **Rufino Díaz-Urbe**.
Optical Fabrication and Testing Topical Meeting collocated with FiO/LS 2006.
Rochester, New York, EUA.
9 al 11 de Octubre de 2006.
PONENTE.
- 8.1.32 “Medium precision optical testing of a fast concave elliptical mirror by a cylindrical null screen”.**
R. Díaz-Urbe, R. Bolado-Gómez, M. Campos-García, M. Avendaño-Alejo.
20th Congress of the International Commission for Optics “Challenging Optics in Science & Technology”.
Changchun, China.
21 al 26 de Agosto de 2005.
PONENTE.
- 8.1.33 “Testing a fast off-axis parabolic mirror using tilted null-screens”.**
M. Avendaño-Alejo, M. Campos-García, **R. Díaz-Urbe**.
Eighth International Symposium on Laser Metrology.
Mérida, Yucatán, México.
14 al 18 de Febrero de 2005.
- 8.1.34 “Error analysis in the test of fast aspheric convex surfaces with a linear array of sources”.**
Manuel Campos-García, **Rufino Díaz-Urbe**.
Eighth International Symposium on Laser Metrology.
Mérida, Yucatán, México.
14 al 18 de Febrero de 2005.
- 8.1.35 “Diffraction Pattern of unsymmetrical aperture function: Piston Error”.**
Pedro Arguijo, Jesús Castrellón-Urbe, **Rufino Díaz-Urbe**.
Eighth International Symposium on Laser Metrology.
Mérida, Yucatán, México.
14 al 18 de Febrero de 2005.
- 8.1.36 “Measuring the shape of surfaces from point projection with a laser and an array of diffracting gratings”.**
Rufino Díaz-Urbe, Alejandro Jiménez-Hernández, Fermín Granados-Agustín.
Eighth International Symposium on Laser Metrology.
Mérida, Yucatán, México.
14 al 18 de Febrero de 2005.

- 8.1.37 “Using Optical Methods for the Identification and Characterization of Complex Structures Occurring in Multiphase Dispersions”.**
Escobar, O., Brière, J., Taboada, B. I., Corkidi, G., **Díaz, R.**, Galindo, E., Cordova, M., Cordova, M. S.
NAMF XX Bienal Mixing Conference, North American Mixing Forum.
Vancouver Island, Canada.
26/06.
1 de Julio de 2005.
- 8.1.38 “Prueba De Superficies Asféricas Rápidas”.**
Díaz, R.
En Primer Taller de Diseño y Pruebas Ópticas.
INAOE, Tonanzintla, México.
19 de Septiembre de 2005.
- 8.1.39 “Optical polygon calibration using only one autocollimator”.**
Rigoberto Nava-Sandoval, **Rufino Díaz-Uribe.**
Eighteenth Annual ASPE Meeting.
The American Association for Precision Engineering.
EUA, 2003.
- 8.1.40 “Prueba de superficies esféricas con pantallas nulas: desde la oftalmología hasta la instrumentación astronómica”.**
Rufino Díaz-Uribe, CONFERENCIA MAGISTRAL.
II Congreso Internacional de Ingeniería Física en México.
Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco.
México, D.F.
30 de Julio de 2002.
PONENTE. CONSTANCIA.
- 8.1.41 “Testing the optics of the large millimeter telescope (LMT)”.**
****Rufino Díaz-Uribe, Manuel Campos-García, Fermín Granados-Agustín.**
PLÁTICA INVITADA *al Infrared Spaceborne Remote Sensing X, SPIE’s 47th Annual Meeting.*
Seattle, WA, EUA.
10 Julio de 2002.
PONENTE. PROGRAMA.
- 8.1.42 “Null test of aspheric convex surface”.**
****M. Campos-García, R. Díaz-Uribe, and F. Granados-Agustín, D. Sacramento-Solano.**
International Symposium on Photonics in Measurement.
Aachen, Alemania.
11 al 12 de Junio de 2002.
- 8.1.43 “Medición de la asfericidad de superficies ópticas rápidas”.**
****M. González-Cardel, R. Díaz-Uribe.**
IV Reunión Iberoamericana de Óptica. VII Encuentro Latinoamericano de Óptica, Láseres y sus Aplicaciones.
Tandil, Argentina.
3 al 7 de Septiembre de 2001.
PONENTE. RESUMEN.

- 8.1.44 “Medición de fase para óptica segmentada con patrones de difracción unidimensionales”**
**A. Jiménez-Hernández, R. Díaz-Uribe.
IV Reunión Iberoamericana de Óptica. VII Encuentro Latinoamericano de Óptica, Láseres y sus Aplicaciones.
Tandil, Argentina.
3 al 7 de Septiembre de 2001.
PONENTE. RESUMEN.
- 8.1.45 “Laser Keratopography: Towards a More Reliable Assessment of the Anterior Corneal Surface”.**
Rufino Díaz Uribe.
Conferencia Invitada al IV Mexican Workshop on Medical Physics.
Mérida, Yucatán.
1 de Marzo de 2000.
POSTER.
- 8.1.46 “Scanning laser system to determine the corneal shape”.**
Ascanio G., Caballero A., Ruiz L., González M., Díaz R.
Applied Mechanics in the Americas.
Río de Janeiro Brasil.
4 al 8 Enero de 1999.
- 8.1.47 “Corneal topography reconstruction by videoqueratometry in three dimensions”.**
**Ignacio Funes-Maderey, Rufino Díaz-Uribe.
1997 OSA Annual Meeting, Long Beach.
California, EUA.
12 al 17 Octubre de 1997.
PONENTE.
- 8.1.48 “Null Screen Testing of aspheric convex surfaces”.**
**Manuel Campos-García, Rufino Díaz-Uribe.
1997 OSA Annual Meeting, Long Beach.
California, EUA.
12 al 17 Octubre de 1997
- 8.1.49 “Optical polygon calibration with a He-Ne laser”.**
Rufino Díaz, Rigoberto Nava.
ASPE 1996 Annual Meeting.
Monterey, California, EUA.
9 al 14 de Noviembre de 1996.
CARTA ACEPTACIÓN.
- 8.1.50 “Theory for evaluation of the corneal shape in laser keratopography”.**
**Rufino Díaz-Uribe, Fermín Granados-Agustín.
Vision Science and its Applications.
Santa Fe, New Mexico, EUA.
1 al 5 Febrero de 1996.
PONENTE.

- 8.1.51 “Aspheric constants and radius of curvature measurement for aspheric surfaces of revolution by laser deflectometry”.**
R. Díaz-Urbe.
V Encuentro Latinoamericano sobre Óptica Láseres y sus Aplicaciones.
La Habana, Cuba.
20 al 25 Noviembre de 1995.
PONENTE. RESUMEN.
- 8.1.52 “Backflow effects on optical properties of nematic liquid crystals”.**
P. Ortega, R.F. Rodríguez, **R. Díaz-Urbe.**
2a. Reunión Iberoamericana de Óptica.
Guanajuato, Guanajuato, México.
18 de 22 Septiembre de 1995.
- 8.1.53 “Laser beam centering by the opaque wire method”.**
Rufino Díaz-Urbe, Roberto Ortega-Martínez.
2a. Reunión Iberoamericana de Óptica.
Guanajuato, Guanajuato, México.
18 al 22 Septiembre de 1995.
PONENTE.
- 8.1.54 “Tests of a Liquid Crystal TV Color Display Used as a Spatial Light Modulator”.**
****E. González-Rodríguez, R. Díaz-Urbe.**
CAM94 Physics Meeting, Sociedad Mexicana de Física.
Cancún, Quintana Roo, México.
26 al 30 Septiembre de 1994.
- 8.1.55 “Cuatro Métodos para la Medición de la Posición de haces Laser”.**
****M. Orozco-Arellanes, R. Díaz-Urbe.**
CAM94 Physics Meeting, Sociedad Mexicana de Física.
Cancún, Quintana Roo, México.
26 al 30 Septiembre de 1994.
- 8.1.56 “Computer Program for numeric solving of the Poisson Equation in the Roddier Wavefront Sensing Method”.**
****M. Campos-García, R. Díaz-Urbe.**
CAM94 Physics Meeting, Sociedad Mexicana de Física.
Cancún, Quintana Roo, México.
26 al 30 Septiembre de 1994.
- 8.1.57 “Phase Shifting with Roof Prisms: an application in Interferometry”.**
****Gabriela Ruiz-Soto y Rufino Díaz-Urbe.**
16th Congress of the International Commission for Optics, “Optics as a Key to High Technology”.
Budapest, Hungría.
9 al 13 de Agosto de 1993.
PONENTE.
- 8.1.58 “Hydrodynamic alignment and self-focusing effects in the optically-induced reorientation of nematic liquid crystals”.**
R. F. Rodríguez, P. Ortega, and R. Díaz-Urbe.

NATO Advanced Research Workshop: Spatio-Temporal Patterns in Nonequilibrium Complex Systems.
Santa Fe, New Mexico, EUA.
13 al 17 de Abril de 1993.

8.1.59 “Filtros para la radiación solar”.

C. Tejada, F. Cobos, J. M. Hernández, J. García, **R. Díaz**, F. Granados.
Primera Reunión Iberoamericana de Óptica, Universidad Autónoma de Barcelona.
Barcelona, España.
21 al 23 Septiembre de 1992.

8.1.60 “Queratopografía por deflectometría láser: Teoría”.

****Fermín Granados Agustín y Rufino Díaz Uribe.**
Primera Reunión Iberoamericana de Óptica, Universidad Autónoma de Barcelona.
Barcelona, España.
21 al 23 Septiembre de 1992.
PONENTE.

8.1.61 “Dos métodos para la determinación precisa de haces gaussianos”.

****R. Díaz Uribe**, R. Ortega Martínez, Martha Rosete Aguilar.
Primera Reunión Iberoamericana de Óptica, Universidad Autónoma de Barcelona.
Barcelona, España.
21 al 23 Septiembre de 1992.
PONENTE.

8.1.62 “Experimental Device for Measuring the Corneal Topography by Laser Deflectometry”.

****R. Suárez-Sánchez, P. Anaszkievicz, F. Granados-Agustín, E. González-Rodríguez, R. Díaz-Urbe.**
Congreso Anual de la Asociación para la Investigación en Oftalmología y Visión (ARVO).
Sarasota, Florida, EUA.
29 de Abril al 3 Mayo de 1991.
PONENTE.

8.1.63 “Laser Deflectometry Keratopography”.

R. Díaz-Urbe, P. Anaszkievicz, R. Suárez-Sánchez.
International Conference on Optics in Life Sciences, Comisión Internacional de la Óptica,
Garmisch-Partenkirchen.
Alemania Federal.
12 al 16 Agosto de 1990.
PONENTE.

8.1.64 “Spherical Surface Testing by Laser Deflectometry”.

****M. Rosete-Aguilar y R. Díaz-Urbe.**
Congreso Anual de la Optical Society of America.
Orlando, Florida, EUA, Octubre de 1989.
PONENTE.

8.1.65 “Classification of some Interferometers”.

A. Cornejo R., O. Cardona N., A. Cordero D., **R. Diaz U.**, J. Pedraza C.
Workshop on Optical Fabrication and Testing, Optical Society of America.

Sta. Clara California, EUA.
Noviembre de 1988.

8.1.66 “Phase-edge effect in Amici Prisms”.

G Rodriguez Z., y **R. Díaz U.**
14o Congreso de la Comisión Internacional de la Óptica.
Quebec, Canadá.
Agosto de 1987.
PONENTE.

8.1.67 “Profile measurement of aspheric surfaces by laser beam reflection”.

R. Díaz, R. Pastrana, A. Cornejo.
14o Congreso de la Comisión Internacional de la Óptica.
Quebec, Canadá.
Agosto de 1987.
PONENTE.

8.1.68 “A comparison between toroidal and conic surfaces that best fit an off-axis conic section”.

O. Cardona, A. Cornejo, **R. Díaz**, A. Cordero, y J. Pedraza.
14o Congreso de la Comisión Internacional de la Óptica.
Quebec, Canadá.
Agosto de 1987.

8.1.69 “Conic constant and paraxial radius of curvature measurements for conic surfaces”.

R. Díaz-Uribe, A. Cornejo-Rodríguez, J. Pedraza-Contreras, y O. Cardona-Núñez.
Conferencia de Primavera 1985 sobre Óptica Aplicada, Taller sobre Fabricación y Pruebas Ópticas, Sociedad Óptica de América (OSA).
Cherry Hill, N.J., EUA.
Junio de 1985.
Ponente.

8.1.70 “Profile measurement of a conic surface using a nodal bench and a He-Ne laser”. A. Cornejo-Rodríguez, J. Pedraza-Contreras, O. Cardona-Núñez, **R. Díaz-Uribe**, A. Cordero-Dávila.

13o Congreso de la Comisión Internacional de la Óptica, “La Óptica en la Ciencia Moderna y en la Tecnología”.
Sapporo, Japón.
Agosto de 1984.

8.2 Congresos, Simposios y otros Eventos Académicos Internacionales Nacionales

8.2.1 “Testing Free Forms with Optical Deflectometry”

Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2018)
Optical Society of America, Lima, Perú,
15 noviembre de 2018
CONFERENCIA INVITADA.

- 8.2.1 “Las superficies de forma libre; nuevos retos para las Pruebas Ópticas”**
LXI Congreso Nacional de Física
Sociedad Mexicana de Física
Puebla, Pue., México
8 de octubre de 2018
CONFERENCIA PLENARIA
- 8.2.2 “Técnicas geométricas: Prueba de Hartman y método de pantallas nulas”,**
Optoandina 2017, Lima, Perú, 13 al 17 de noviembre del 2017. **Por invitación**
- 8.2.4 “Taller de técnicas geométricas: Prueba de Hartman y método de pantallas nulas”,** Optoandina 2017, Lima, Perú, 13 al 17 de noviembre del 2017. **Por invitación**
- 8.2.5 “Calibración de la Distorsión de una lente”,** LX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Monterrey, Nuevo León. Octubre de 2017.
CONFERENCIA INVITADA.
- 8.2.6 “Topógrafo Corneal Portátil: Invento mexicano al servicio de la comunidad”,** X Congreso Nacional de AMFECCO, Querétaro, Qro., México, 1º. De marzo de 2017.
CONFERENCIA INVITADA.
- 8.2.7 “Topógrafo Corneal Portátil: experiencia de una start-up tecnológica”,** VIII Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud 2017, Monterrey, N.L., junio de 2017.
CONFERENCIA INVITADA
- 8.2.8 “Corneal topography by specular reflection: some challenges and solutions”.**
Latin America Optics and Photonics Conference.
Optical Society of America, Medellín, Colombia.
22 al 25 de Agosto de 2016.
CONFERENCIA INVITADA.
- 8.2.9 “Generalized Rayces Equations for aspheric reference surface”.**
ICO23, Enlightening the future, International Commission for Optics.
Santiago de Compostela, España.
26 al 31 Agosto de 2014.
CONFERENCIA INVITADA.
- 8.2.10 “Optical Testing of Solar Concentrators With Null Screens”.**
Latin America Optics & Photonics Conference (LAOP). Optical Society of America, Academia Mexicana de Óptica, Centro de Investigaciones en Óptica, Cancún, Mexico. 16 al 21 de Noviembre de 2014.
CONFERENCIA INVITADA.
- 8.2.11 “Prueba de superficies convexas esféricas rápidas con pantallas nulas dinámicas utilizando LCD’s”.**
Víctor Iván Moreno Oliva, Manuel Campos García, Maximino Avendaño Alejo, Maximino, **Rufino Díaz Uribe.**
LI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Zacatecas, Zacatecas.
20 al 24 de Octubre de 2008.
- 8.2.12 “Análisis de errores en la prueba de superficies esféricas con pantallas nulas”.**
Manuel Campos García, **Rufino Diaz Uribe.**
LI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Zacatecas, Zacatecas.
20 al 24 de Octubre de 2008.
- 8.2.13 “Prueba de una superficie hiperbólica cóncava mediante pantallas nulas**

cilíndricas”.

Manuel Campos García, Víctor Iván Moreno Oliva, Maximino Avendaño Alejo, **Rufino Díaz Uribe.**

LI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Zacatecas, Zacatecas.
20 al 24 de Octubre de 2008.

8.2.14 “Análisis Teórico de Pantallas Nulas Cilíndricas como Función de sus Parámetros de Diseño, para la Prueba de Superficies Asféricas Rápidas”.

Samuel Maca García, Maximino Avendaño Alejo, Mario Alberto Gómez Ramírez, Víctor Iván Moreno Oliva, Manuel Campos García, **Rufino Díaz Uribe.**

LI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Zacatecas, Zacatecas.
20 al 24 de Octubre de 2008.

8.2.15 “Formación de patrones de moiré en superficies esféricas”.

V.I. Moreno-Oliva, M. Avendaño-Alejo, C. Robledo-Sánchez, **R. Díaz-Uribe.**

L Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Boca del Río, Veracruz, México.
29 de Octubre al 2 de Noviembre, 2007.

RESUMEN.

8.2.16 “Ecuación de dispersión para cristales uniaxiales utilizando una lente plano-convexa”.

M. Avendaño-Alejo, D.M. González-Utrera, **R. Díaz-Uribe.**

L Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Boca del Río, Veracruz, México.
29 de Octubre al 2 de Noviembre, 2007.

RESUMEN.

8.2.17 “Prueba de una superficie fuera de eje mediante pantallas nulas ajustando dos polinomios locales de segundo orden a las normales a la superficie”.

M. Campos-García, M. Avendaño-Alejo, V.I. Moreno-Oliva, **R. Díaz-Uribe.**

L Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Boca del Río, Veracruz, México.
29 de Octubre al 2 de Noviembre, 2007.

RESUMEN.

8.2.18 “Medición del escalón de una película delgada con franjas circulares de espaciado no uniforme”.

E.C. Alfaro-Ramírez, **R. Díaz-Uribe.**

L Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Boca del Río, Veracruz, México.
29 de Octubre al 2 de Noviembre, 2007.

RESUMEN.

8.2.19 “Comparación de la amplificación de un sistema óptico de dos espejos elípticos confocales fuera de eje”.

M. Avendaño-Alejo, Samuel Maca García, **R. Díaz-Uribe.**

L Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Boca del Río, Veracruz, México.

29 de Octubre al 2 de Noviembre, 2007.

RESUMEN.

8.2.20 “Optical testing of a convex surface with a linear null screen with drop shaped spots and a new positioning system”.

M. Campos-García, R. Nava-Sandoval, L.G. García-Pérez, **R. Díaz-Uribe.**

VI Simposio: La Óptica en la Industria, DO-SMF.

Monterrey, Nuevo León. México.

8 al 9 de Marzo de 2007.

8.2.21 “Testing aspheric convex surfaces with a cylindrical null screen by rotational point shifting”.

V.I. Moreno-Oliva, M. Campos-García, L. G. García-Pérez, **R. Díaz-Uribe.**

VI Simposio: La Óptica en la Industria, DO-SMF.

Monterrey, Nuevo León. México.

8 al 9 de Marzo de 2007.

8.2.22 “Diseño de una pantalla nula para topografía corneal”.

M. Campos-García, R. Colín-Flores, **R. Díaz-Uribe.**

XLIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

16 al 20 de Octubre de 2006.

RESUMEN.

8.2.23 “Corrimientos de Puntos en la Prueba de Superficies Ópticas por medio de Pantallas Nulas”.

V.I. Moreno-Oliva, **R. Díaz-Uribe**, M. Campos-García, R. Bolado-Gómez.

XLIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

16 al 20 de Octubre de 2006.

RESUMEN.

8.2.24 “Sistema reflector compuesto por dos Espejos elípticos fuera de eje acoplados”.

Avendano, M., **Díaz, R.**

XIIX Congreso Nacional de Física. Sociedad Mexicana de Física.

San Luis Potosí, México.

16 al 20 de Octubre de 2006.

RESUMEN.

8.2.25 “Diseño de pantallas nulas inclinadas tipo gota, para la prueba de un segmento parabólico fuera de eje”.

Avendano, M., Campos, M., **Díaz, R.**

En III Taller de Procesamiento de Imágenes y Óptica, Centro de Investigaciones en Matemáticas.

Guanajuato, México.

8.2.26 “Avances en el desarrollo de un sensor Shack-Hartmann para la medición de ojos humanos”.

Concha, K., **Díaz, R.**

XIIX Congreso Nacional de Física. Sociedad Mexicana de Física.

San Luis Potosí, México.

16 al 20 de Octubre de 2006.

RESUMEN.

8.2.27 “Determinación de la sensibilidad a desplazamientos transversales con una cámara CCD”.

Jiménez, A., **Díaz, R.**

XIIX Congreso Nacional de Física. XIX Reunión Anual de Óptica, Sociedad Mexicana de Física. División de Óptica. Academia Mexicana de Óptica.

San Luis Potosí, México.

16 al 20 de Octubre de 2006.

RESUMEN.

8.2.28 “Desarrollo de un Sensor Shack-Hartmann para la medición del frente de onda en ojos humanos”.

Concha, K., **Díaz, R.**

En III Taller de Procesamiento de Imágenes y Óptica, Centro de Investigaciones en Matemáticas.

Guanajuato, México. 10/08.

8.2.29 “Evaluación de la Sensibilidad de una Cámara CCD a desplazamientos transversales de Objetos”.

Jiménez, A., **Díaz, R.**

En III Taller de Procesamiento de Imágenes y Óptica, Centro de Investigaciones en Matemáticas.

Guanajuato, México. 10/08. 11/08.

8.2.30 “Evaluación cuantitativa en la prueba de superficies esféricas con corrimiento de puntos”.

V.I. Moreno-Oliva, R. Bolado-Gómez, M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe.**

III Taller de Procesamiento de Imágenes y Óptica, CIMAT.

Guanajuato, Guanajuato, México.

10 de 12 de Agosto de 2006.

8.2.31 “Diseño de pantallas nulas inclinadas tipo gota, para la prueba de un segmento parabólico fuera de eje”.

M. Avendaño-Alejo, **R. Díaz-Uribe**, M. Campos-García.

III Taller de Procesamiento de Imágenes y Óptica, CIMAT.

Guanajuato, Guanajuato, México.

10 de 12 de Agosto de 2006.

8.2.32 “Análisis de la planicidad de campo para imágenes de pantallas cilíndricas formadas por superficies esféricas en la aproximación parbasal”.

R. Colín-Flores, **R. Díaz-Uribe.**

XLVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Guadalajara, Jalisco.

17 al 21 de Octubre de 2005.

8.2.33 “Prueba de superficies cóncavas rápidas por medio de pantallas nulas cilíndricas”.

M. Campos-García, R. Bolado-Gómez, **R. Díaz-Uribe**, M. Avendaño-Alejo.

XLVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Guadalajara, Jalisco.

17 al 21 de Octubre de 2005.

RESUMEN**8.2.34 “Medición del diámetro de un haz gaussiano con la prueba de la navaja: Aproximación polinomial de la función de error inversa”.**

P. Arguijo, M. González-Cardel, **R. Díaz-Uribe**.

XLVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Guadalajara, Jalisco. 17 al 21 de Octubre de 2005.

RESUMEN**8.2.35 “Desarrollo de un sensor Shack-Hartmann para la medición de aberraciones en ojos humanos”.**

Karina Concha Santos, **R. Díaz-Uribe**.

XLVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Guadalajara, Jalisco. 17 al 21 de Octubre de 2005.

RESUMEN**8.2.36 “Comportamiento Óptico y Posición Espacial de las Estructuras Complejas presentes en Sistemas Modelo de Fermentación Multifásica”.**

Córdova, M. S., Briére, J. B., Taboada, B. I., **Díaz, R.**, Corkidi, G., Galindo, E.,

XI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería.

Merida, Yucatán, Mexico.

18 de Septiembre de 2005.

8.2.37 Cordova, M. S., Briére, J., Taboada, B. I., Diaz, R., Corkidi, G., Galindo, E., “Comportamiento Óptico Y Posición Espacial De Las Estructuras Complejas Presentes En Sistemas Modelo De Fermentación Multifásica”. En XI Congreso Nacional De Biotecnología Y Bioingeniería, Sociedad Mexicana De Biotecnología Y Bioingeniería, Yucatán, Merida, México, 18/09/2005

8.2.38 “Sistema de Posicionamiento Mecánico para Prueba de Superficies Asféricas Rápidas”.

Nava, R., Díaz, R., Campos, M., Velasco, O.,

SOMI XX Congreso De Instrumentación, SOMI, CIO, AMT, CCADET, COCITEG, IF-UG. León. Guanajuato, México.

24 de Octubre de 2005.

8.2.39 “Retroproyector Portátil de Bajo Perfil”.

Díaz, R., Ascanio, G., Gonzalez, M. F.

V Simposio “La Óptica en la Industria”, AMO, DO-SMF, SPIE.

Querétaro, Querétaro, México.

8 y 9 de Septiembre de 2005.

8.2.40 “Construction of a model for the upper gastrointestinal system for the simulation of gastroesophagoendoscopic procedures”.

A. Gastelum, J.L. Mosso, F. Arámbula, **R. Díaz**, J. Márquez.

XLVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Hermosillo, Sonora.

25 al 29 de Octubre de 2004.

8.2.41 “Identificación de gotas multifásicas por un enfoque óptico”.

R. Díaz-Uribe, O. Escobar, M.S. Córdoba-Aguilar, E. Galindo, G. Corkidi.
XLVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
25 al 29 de Octubre de 2004.

8.2.42 “Avances en la medición de superficies por proyección de puntos”.

A. Jiménez Hernández, **R. Díaz Uribe**.
XLVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
25 al 29 de Octubre de 2004.

8.2.43 “Reflexión de un Haz Gaussiano en una Superficie Fuera de Eje”.

Pedro Arguijo, **Rufino Díaz Uribe**.
XLVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
25 al 29 de Octubre de 2004.

8.2.44 “Análisis del Efecto de las Aberraciones en la Prueba de una Superficie Esférica Convexa por Pantallas Nulas”.

M. Campos-García, **R. Díaz-Uribe**.
XLVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
25 al 29 de Octubre de 2004.

8.2.45 “Evolución en la Sensitividad de Pantallas Nulas Inclinas en la Prueba de un Segmento Parabólico Fuera de Eje”.

M. Avendaño-Alejo, **Rufino Díaz-Uribe**.
XLVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
25 al 29 de Octubre de 2004.

8.2.46 “Oferta Tecnológica del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de la UNAM”.

Díaz, R.
IV Simposio La Óptica en la Industria, Academia Mexicana de Óptica, División de Óptica SMF, CICESE.
Ensenada, Baja California, México.
09 de Septiembre de 2004.

8.2.47 “Prueba de un segmento parabólico fuera de eje con pantallas nulas inclinadas”.

M. Avendaño Alejo, **R. Díaz Uribe**.
XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Mérida, Yucatán.
27 al 31 de Octubre de 2003.

RESUMEN.

8.2.48 “Correcciones al cálculo del centroide de las manchas luminosas en la prueba de una superficie esférica”

Libia Carmona Paredes, **Rufino Díaz Uribe.
XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física
Mérida, Yucatán.

27 al 31 de Octubre de 2003.

RESUMEN.

8.2.49 “Medición de superficies por proyección de puntos”.

****A. Jiménez Hernández, R. Díaz Uribe.**

XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Mérida, Yucatán.

27 al 31 de Octubre de 2003.

RESUMEN.

8.2.50 “Uso de la prueba de Hartmann en la alineación del telescopio del OGH”.

Fermín Granados Agustín, Alejandro Cornejo Rodríguez, **Rufino Díaz Uribe.**

XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Mérida, Yucatán.

27 al 31 de Octubre de 2003.

RESUMEN.

8.2.51 “Análisis de error en la prueba de superficies convexas mediante un arreglo lineal de fuentes luminosas”.

Manuel Campos García, **Rufino Díaz Uribe.**

XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Mérida, Yucatán.

27 al 31 de Octubre de 2003.

RESUMEN.

8.2.52 “Determinación fotográfica de los coeficientes de asfericidad para una superficie óptica de revolución”.

M. González Cardel, **R. Díaz Uribe.**

XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Mérida, Yucatán.

27 al 31 de Octubre de 2003

RESUMEN.

8.2.53 “Pruebas geométricas para superficies esféricas rápidas”.

Rufino Díaz Uribe, CONFERENCIA INVITADA.

XLV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

León, Guanajuato.

30 de Octubre de 2002.

8.2.54 “Imágenes circulares para pruebas con pantallas nulas”.

****Libia Carmona Paredes, Rufino Díaz Uribe.**

XLV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

León, Guanajuato.

28 de Octubre al 1 de Noviembre de 2002.

RESUMEN.

8.2.55 “Comparación de dos métodos para caracterizar superficies ópticas”.

****M. González Cardel, R. Díaz Uribe.**

XLV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

León, Guanajuato.

28 de Octubre al 1 de Noviembre de 2002.

RESUMEN.

8.2.56 “Análisis de sensibilidad y precisión en la prueba nula de superficies convexas parcialmente especulares”.

****Manuel Campos García, Rufino Díaz Uribe.**

XLV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

León, Guanajuato.

28 de Octubre al 1 de Noviembre de 2002.

RESUMEN.

8.2.57 “Medición de radios de curvatura Mayores o iguales a un metro mediante autocolimación”.

José Daniel Sacramento Solano, Fermín Granados Agustín, Alejandro Cornejo Rodríguez, **Rufino Díaz Uribe.**

XLV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

León, Guanajuato.

28 de Octubre al 1 de Noviembre de 2002.

RESUMEN.

8.2.58 “Resultados experimentales de la medición de fase con patrones de difracción unidimensionales”.

****A. Jiménez Hernández, R. Díaz Uribe.**

XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Morelia, Michoacán.

15 al 19 de Octubre de 2001.

RESUMEN.

8.2.59 “Determinación del perfil de una superficie óptica rápida”.

****M. González Cardel, R. Díaz Uribe.**

XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Morelia, Michoacán.

15 al 19 de Octubre de 2001.

RESUMEN.

8.2.60 “Diseño de sistemas ópticos compuestos por espejos planos”.

R. Díaz Uribe, F. Ramón, J. Hernández Falcón.

XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Morelia, Michoacán.

15 al 19 de Octubre de 2001.

RESUMEN.

8.2.61 “Difracción por discos compactos grabables”.

J. G. Bañuelos Muñetón, R. Díaz Uribe.

XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Morelia, Michoacán.

15 al 19 de Octubre de 2001.

RESUMEN.

8.2.62 “Prueba de un paraboloide fuera de eje con pantallas nulas”.

****Manuel Campos García, Rufino Díaz Uribe.**

XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Morelia, Michoacán.
15 al 19 de Octubre de 2001.
RESUMEN.

8.2.63 “Prueba de superficies convexas con un arreglo unidimensional de lámparas”.

****Rufino Díaz Uribe**, Manuel Campos García.
XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Morelia, Michoacán.
15 al 19 de Octubre de 2001.
RESUMEN.

8.2.64 “Determinación de los coeficientes de asfericidad para una superficie óptica de revolución”.

M. González Cardel, **R. Díaz Uribe**.
XLIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000.
RESUMEN.

8.2.65 “Análisis de la medición de fase para óptica segmentada con patrones de difracción unidimensionales”.

A. Jiménez Hernández, **R. Díaz Uribe**.
XLIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000.
RESUMEN.

8.2.66 “Prueba de superficies esféricas fuera de eje con pantallas nulas”.

R. Díaz-Urbe.
XLII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Villahermosa, Tabasco.
25 al 29 de Octubre de 1999.
RESUMEN.

8.2.67 “Análisis de la factibilidad de probar los segmentos del GTM con pantallas nulas”.

R. Díaz-Urbe.
XLII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Villahermosa, Tabasco.
25 al 29 de Octubre de 1999.
RESUMEN.

8.2.68 “Caracterización de un detector de posición bidimensional”.

M. González, A. Nogueira, **R. Díaz**.
SOMI XI, Morelia, Michoacán.
Octubre de 1996.

8.2.69 “Birrefringencia inducida por ruido externo en un cristal líquido nemático”.

R.F. Rodríguez, J.A. Olivares, **R. Díaz-Urbe**.
XXXVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Zacatecas, Zacatecas.
16 al 20 de Octubre de 1995.

8.2.70 “Seguridad ocular en queratopografía láser”.

R. Díaz-Uribe.

XXXVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Zacatecas, Zacatecas.
16 al 20 de Octubre de 1995.

PONENTE.**8.2.71 “Calibración de polígonos ópticos con un láser de He-Ne”**

Rufino Díaz, Rigoberto Nava.
SOMI X: Congreso de Instrumentación.
Xalapa, Veracruz.
26 al 28 de Septiembre de 1995.

8.2.72 “Efectos hidrodinámicos en el autoenfocamiento de cristales líquidos nemáticos”.

P. Ortega, R.F. Rodríguez, **R. Díaz-Uribe**.
XXXVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Acapulco, Guerrero.
18 al 22 de Octubre de 1993.

8.2.73 “Tiempos de respuesta y estructuras espaciales en la reorientación óptica de cristales líquidos”.

R. F. Rodríguez, P. Ortega, **R. Díaz-Uribe**.
XXXVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Acapulco, Guerrero.
18 al 22 de Octubre de 1993.

8.2.74 “Comentarios al método de Roddier para la percepción del frente de onda”.

Manuel Campos García, **Rufino Díaz Uribe.
XXXVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Acapulco, Guerrero.
18 al 22 de Octubre de 1993.

8.2.75 “Evaluación de un sistema experimental de barrido para queratopografía laser”.

María de Jesús Orozco Arellanes, **Rufino Díaz Uribe.
XXXVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Acapulco, Guerrero.
18 al 22 de Octubre de 1993.

8.2.76 “Sistema del control del movimiento basado en el microcontrolador CY 545”.

Pawel Anaszkiewicz y **Rufino Díaz**.
VII Congreso Nacional de Instrumentación, Sociedad Mexicana de Instrumentación,
Jalapa, Veracruz.
7 al 9 de Octubre de 1993.

8.2.77 “Mediante el método de la rendija se determinan las características de la distribución de potencia de los láseres de argón y colorante”.

Iván Espinosa Gayosso, **Rufino Díaz Uribe** y Roberto Ortega Martínez.
VII Congreso Nacional de Instrumentación, Sociedad Mexicana de Instrumentación,
Jalapa, Veracruz.
7 al 9 de Octubre de 1993.

8.2.78 “Método numérico para evaluar la topografía corneal por deflectometría láser”.

Fermín Granados Agustín y **Rufino Díaz Uribe.
VII Congreso Nacional de Instrumentación, Sociedad Mexicana de Instrumentación,
Jalapa, Veracruz.
7 al 9 de Octubre de 1993.

- 8.2.79 “Dispositivo de control paralelo de motores de pasos y adquisición de datos para un queratopógrafo láser”.**
Pawel Anaszkievicz y **Rufino Díaz**.
XIV Congreso Académico Nacional de Ingeniería Electrónica, Instituto Tecnológico de Chihuahua.
Chihuahua, Chihuahua.
26 al 30 de Octubre de 1992.
- 8.2.80 “Evaluación de la Topografía Corneal por Deflectometría Láser”.**
F. Granados A. y R. Díaz U.
XXXV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
26 al 30 de Octubre de 1992.
- 8.2.81 “Simulación de la trayectoria de un haz láser a través de un prisma DOVE desalineado giratorio”.**
F. Granados A. y R. Díaz U.
XXXV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
26 al 30 de Octubre de 1992. **PONENTE**.
- 8.2.82 “Fórmulas para caracterizar superficies esféricas por deflectometría láser”.**
R. Díaz U., Bo Lu, R. Pastrana S., A. Cornejo R.
XXXV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
26 al 30 de Octubre de 1992. **PONENTE**.
- 8.2.83 “Determinación de radios y centros de haces de láseres mediante los métodos de la rendija y de la navaja”.**
Iván Espinosa, Rufino Díaz, Roberto Ortega.
XXXV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
26 al 30 de Octubre de 1992.
- 8.2.84 “Queratopografía por Deflectometría Láser: Sistema Optico”.**
R. Díaz.
IV Simposio Interno, Centro de Instrumentos, UNAM.
México, D.F.
27 al 29 de Noviembre de 1991.
- 8.2.85 “Queratopografía por Deflectometría Láser: Teoría”.**
F. Granados, **R. Díaz**.
IV Simposio Interno, Centro de Instrumentos, UNAM.
México, D.F.
27 al 29 de Noviembre de 1991.
- 8.2.86 “Esferómetro Óptico”.**
E. Garduño, **R. Díaz**.
IV Simposio Interno, Centro de Instrumentos, UNAM.
México, D.F.

27 al 29 de Noviembre de 1991.

8.2.87 “Método simple para medir el ángulo de cuñas de vidrio”.

G.S. García Q. y R. Díaz U.

XXXIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
México, D.F.

21 al 25 de Octubre de 1991.

8.2.88 “Pruebas no espectrofotométricas de filtros solares”.

F. Cobos D., C. Tejada, J. García M., J.M. Hernández, R. Díaz U., F. Granados A., E. González R.

XXXIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
México, D.F.

21 al 25 de Octubre de 1991.

8.2.89 “Amplificador para detectores de posición de efecto lateral de tipo PIN”.

E. González R., F. Granados A., R. Díaz U., P. Anaszkievicz, A. Nogueira.

XXXIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
México, D.F.

21 al 25 de Octubre de 1991.

8.2.90 “Características espectrofotométricas de los materiales usados en la confección de filtros para la observación del sol”.

C. Tejada, F. Cobos, R. Díaz, F. Granados, J. García M., J. Hernández A.

XXXIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
México, D.F.

21 al 25 de Octubre de 1991.

8.2.91 “Filtros de película fotográfica para ver el eclipse total de sol de México '91. El Filtro UNAM”.

J. García M., J. Hernández A., R. Díaz, C. Tejada, F. Cobos.

XXXIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
México, D.F.

21 al 25 de Octubre de 1991.

8.2.92 “Esferómetro Óptico”.

E. Garduño G., R. Díaz U.

XXXIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
México, D.F.

21 al 25 de Octubre de 1991.

8.2.93 “Queratopografía por Deflectometría Láser”.

Fermín Granados, Gabriel Ascanio, Pawel Anaszkievicz, Rufino Díaz.

XXXIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Ensenada, Baja California

21 al 26 de Octubre de 1990.

8.2.94 “Sistema de Barrido y Detección para Queratopografía Láser”

Pawel Anaszkievicz, Gabriel Ascanio, Rufino Díaz.

VI Congreso Nacional de Instrumentación, Sociedad Mexicana de Instrumentación.
Guanajuato, Guanajuato.

3 al 7 de Septiembre de 1990. **PONENTE.**

8.2.95 “Prueba de superficies esféricas por deflectometría Láser”.

****Martha Rosete Aguilar y Rufino Díaz Uribe.**

III Simposio Interno del Centro de Instrumentos, UNAM.
Diciembre de 1989. **PONENTE.**

8.2.96 “Método de barrido de franjas de interferencia con prismas de tejado”.

**** Gabriela M. Ruiz y Rufino Díaz.**

III Simposio Interno del Centro de Instrumentos, UNAM.
Diciembre de 1989.

8.2.97 “Desarrollo de procedimientos de inspección para microscopios opticos”.

Enrique Garduño García y Rufino Díaz Uribe.

III Simposio Interno del Centro de Instrumentos, UNAM.
Diciembre de 1989.

8.2.98 “Programa para el diseño de dobletes acromáticos”.

Citlali López Ortiz y Rufino Díaz Uribe.

III Simposio Interno del Centro de Instrumentos, UNAM.
Diciembre de 1989.

8.2.99 “Determinación de la posición de un haz gaussiano con un fotodetector y un prisma”.

****M. Rosete, R. Díaz, G. Olguín, y R. Ortega.**

XXII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
León, Guanajuato.
Octubre de 1989. **PONENTE. Total de citas: 1.**

8.2.100 “Desplazador de fase con prismas de tejado para interferómetros de corrimiento de franjas”.

G. Ruiz y R. Díaz.

XXII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
León, Guanajuato.
Octubre de 1989.

8.2.101 “Mediciones de precisión por deflectometría láser”.

Rufino Díaz Uribe.

Reunión Uno de Láseres, Centro de Instrumentos, UNAM.
México, D. F.
28 de Abril de 1989. **PONENTE.**

8.2.102 “Pruebas de esfericidad por deflectometría láser”.

****Martha Rosete Aguilar y Rufino Díaz Uribe.**

Reunión Uno de Láseres, Centro de Instrumentos, UNAM.
México, D. F.
28 de Abril de 1989.

8.2.103 “Medición de errores de una superficie esférica por reflexión de un haz de laser.

R. Díaz U. y M Rosete A.

XXXI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

Monterrey, Nuevo León.
Octubre de 1988.

8.2.104 “Análisis de las fases y amplitudes relativas para haces emergentes de un arreglo polarizador-prisma de Amici-analizador”.

B Fuentes M., **R. Díaz U.**, G Rodríguez Z.
XXXI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Monterrey, Nuevo León.
Octubre de 1988. **PONENTE.**

8.2.105 “Efectos de polarización en prismas con tejado”.

B. Fuentes Madariaga, **R. Díaz Uribe**, G. Rodríguez Zurita.
XXX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Mérida, Yucatán.
Noviembre de 1987. **PONENTE.**

8.2.106 “Ajuste de una superficie cónica fuera de eje por una cónica con eje inclinado”.

O. Cardona N., A. Cornejo R., **R. Díaz U.**, A. Cordero D., J. Pedraza C.
XXX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Mérida, Yucatán.
Noviembre de 1987.

8.2.107 “Clasificación de algunos interferómetros empleados en prueba de superficies ópticas”.

A. Cornejo R., A. Cordero D., O. Cardona N., **R. Díaz U.**, J. Pedraza C.
XXX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Mérida, Yucatán.
Noviembre de 1987. **PONENTE.**

8.2.108 “La cónica que mejor se ajusta a una sección cónica fuera de eje”.

O. Cardona, A. Cornejo, **R. Díaz**, J. Pedraza, A. Cordero.
XXIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Colima, Colima.
Noviembre de 1986.

8.2.109 “El toroide que mejor se ajusta a una sección cónica fuera de eje”.

O. Cardona, A. Cornejo, **R. Díaz**, y J. Pedraza.
XXIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Colima, Colima.
Noviembre de 1986.

8.2.110 “Fórmulas para la medición del perfil de superficies esféricas”.

R. Díaz U., R. Pastrana S., y A. Cornejo R.
XXIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Colima, Colima.
Noviembre de 1986.

8.2.111 “Método de precisión para la evaluación de Aberraciones a cuarto y sexto orden”.

A. Cordero, A. Cornejo, **R. Díaz**, G Rodríguez, J. Pedraza, y O. Cardona.
XXIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Colima, Colima.

Noviembre de 1986.

8.2.112 “Navaja de fase con prisma de Amici”.

G. Rodríguez Z., R. Díaz U., F. Pacheco G.
XXIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
Colima, Colima.
Noviembre de 1986. **PONENTE.**

8.2.113 “Medición de la constante de conicidad y del radio de curvatura paraxial de superficies cónicas”.

R. Díaz, J. Pedraza, O. Cardona, y A. Cornejo.
XXVIII Congreso Nacional de Investigación en Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
Noviembre de 1985. **PONENTE.**

8.2.114 “Medición del radio de curvatura de lentes cilíndricas”.

R. Díaz, J. Pedraza, O. Cardona, A. Cordero, y A. Cornejo.
XXVIII Congreso Nacional de Investigación en Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
Noviembre de 1985.

8.2.115 “El formalismo de Jones para polarización incorporado al filtraje espacial dentro de un curso intermedio de ondas”.

G. Rodríguez Zurita y R. Díaz Uribe.
XI Congreso Nacional de Enseñanza de la Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
Noviembre de 1985. **PONENTE.**

8.2.116 “Asimetría en el tiempo para el movimiento vertical con resistencia del aire: resultados analíticos y numéricos”.

E Martí P., J. Pedraza C., R. Díaz U., y O. Cardona N.
XI Congreso Nacional de Enseñanza de la Física, Sociedad Mexicana de Física.
Hermosillo, Sonora.
Noviembre de 1985.

8.2.117 “Medición del perfil de una superficie cónica usando un laser de He-Ne y un banco nodal”.

R. Díaz, A. Cornejo, J. Pedraza, A. Cordero, O. Cardona.
X Congreso. Nacional de Enseñanza de la Física, Sociedad Mexicana de Física.
San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Noviembre de 1984. **PONENTE.**

8.2.118 “Medición de índices de refracción por el método de Pfund: una alternativa”.

R. Díaz U.
X Congreso. Nacional de Enseñanza de la Física, Sociedad Mexicana de Física.
San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Noviembre de 1984.

8.2.119 “Patrones de moteado óptico producidos por aberturas difractoras distribuidas al azar”.

**J. Luis Ponce Dávalos, J. Carlos Alonso Huitrón, R. Díaz Uribe, A. Cornejo Rodríguez.

XXVI Congreso Nacional de Investigación en Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
Noviembre de 1983.

8.2.120 “Sobre el factor de concentración de algunos sistemas ópticos sencillos”.

****J. Carlos Alonso, J. Luis Ponce, R. Díaz, A. Cornejo.**
XXVI Congreso Nacional de Investigación en Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
Noviembre de 1983.

8.2.121 “Diseño de primer orden de un comparador visual de espectros estelares”.

R. Díaz, A. Cornejo, O. Cardona, J. Pedraza, A. Cordero.
XXVI Congreso Nacional de Investigación en Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
Noviembre de 1983. **PONENTE.**

8.2.122 “Sobre Física y esas cosas: una experiencia”.

R. W. Gómez, M. A. Ortiz, R. G. Barrera, J. L. Jiménez, E. Reynoso, C. Villarreal y R. Díaz.
IX Congreso Nacional de Enseñanza de la Física, Sociedad Mexicana de Física.
Puebla, Puebla.
Noviembre de 1983. **PONENTE.**

8.2.123 “Condiciones de coherencia en un interferómetro de difracción por un punto”.

Rufino Díaz Uribe y Arquímedes A. Morales Romero.
XXIII Congreso Nacional de Investigación en Física, Sociedad Mexicana de Física,
Guadalajara, Jalisco.
Noviembre de 1980. **PONENTE.**

8.2.124 “El interferómetro de difracción por un punto, como un medio de ejemplificar los fenómenos de interferencia y difracción en el laboratorio de Óptica”.

Rufino Díaz Uribe.
VI Congreso Nacional de Enseñanza de la Física, Sociedad Mexicana de Física.
Guadalajara, Jalisco.
Noviembre de 1980. **PONENTE.**

9. TRABAJOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y EXTENSIÓN ACADÉMICA

9.1 Artículos y Libros de Divulgación

9.1.1 Rufino Díaz, “Estereogramas de Puntos Aleatorios”, Bol. Soc. Mex., 9 (1995) 15-23.

9.1.2 Rufino Díaz, “Queratopografía de Barrido de Laser: una alternativa”, Gyros, Año 2, No. 2, (1995), pp. 21-27. Revista publicada por la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco.

- 9.1.3 R.L. Alegría, R. Baquero, **R. Díaz**, D. Dultzin, G. Espinoza, R. Jáuregui, M.L.Marquina, D. Núñez, A. Sarmiento y E. Yépez, "Las remuneraciones de los profesores e investigadores en algunas instituciones mexicanas", Bol. Soc. Mex., 6 (1992) 67-70.

9.2 Conferencias, ponencias y cursos breves

- 9.2.1. **La Magia de la Luz:**
Casita de las Ciencias, Universum
13/09/2018
- 9.2.2. **La magia de la Luz**
Tipo: Otro - conferencia
Medio: Museo de la Luz , Día internacional de los museos
Fecha: 18/05/2018
- 9.2.3. **La magia de la Luz**
Tipo: Otro - conferencia
Medio: Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, Plantel "Otilio Montaño"
Fecha: 23/05/2018
- 9.2.4. **La Magia de la Luz**
Tipo de evento: Charla
Lugar: Escuela Primaria a Francisco I. Madero, Pachuca, Hidalgo.
Fecha: 29/06/2017
- 9.2.5. **Título: Avances recientes en la medición de superficies especulares por deflectometría óptica**
Tipo de evento: Charla
Lugar: Centro de Investigaciones en Óptica, León, Guanajuato
Fecha: 17/03/2017
- 9.2.6. **Título: El Proyecto TOCO–UNAM: experiencias de una start-up tecnológica**
Tipo de evento: Charla
Lugar: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Fecha: 29/05/2017
- 9.2.7. **Título: La Magia de la Luz**
Tipo de evento: Charla
Lugar: XVII Semana de Investigación en Comunicación Óptica, UASLP, San Luis Potosí
Fecha: 04/05/2017
- 9.2.8. **Título: El TOCO como Desarrollo Experimental de Topografía Corneal**
Tipo de evento: Coloquio
Lugar: Congreso de Celebración del XXV Aniversario de la Carrera de Optometría, FES IZtacala
Fecha: 13/10/2017
- 9.2.9. **Título: Técnicas geométricas: Prueba de Hartman y método de pantallas nulas**
Tipo de evento: Coloquio

Lugar: 3a. OptoAndina 20 17, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú
Fecha: 14/11/2017

9.2.10. “Cuando tenga 64 años (Un viaje personal)”.

Martes Coloquiales, CCADET-UNAM.

México, Cd. Mx.

24 de Mayo de 2016.

PONENTE.

9.2.11. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla

Lugar: Sociedad Astronómica de México

Fecha: 07/09/2016

9.2.12. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla

Lugar: Facultad de Artes y Diseño, UNAM

Fecha: 10/03/2016

9.2.13. El Desarrollo de la Óptica en la UNAM

Tipo de evento: Coloquio

Lugar: Universidad Nacional de Colombia

Fecha: 27/04/2016

9.2.14. Medición de la forma de superficies especulares por Deflectometría Óptica

Tipo de evento: Charla

Lugar: Pontificia Universidad Javeriana

Fecha: 01/12/2016

9.2.15. El Proyecto TOCO–UNAM, experiencias de una startup tecnológica

Tipo de evento: Charla

Lugar: Pontificia Universidad Javeriana

Fecha: 29/11/2016

La Magia de la Luz

La Ciencia Más Allá del Aula

Facultad de Química, UNAM

12 de noviembre de 2016

9.2.16. The development of the Optics at the UNAM

Tipo de evento: Charla

Lugar: University of Arizona, Tucson, Arizona, E.U.A.

Fecha: 09/01/2016

9.2.17. La Aproximación Parabasal de la Óptica Geométrica

Tipo de evento: Coloquio

Lugar: Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Naucalpan

Fecha: 28/05/2015

9.2.18. El proyecto TOCOUNAM

Tipo de evento: Coloquio
Lugar: Instituto de Oftalmología Conde de la Valenciana IAP
Fecha: 17/07/2015

9.2.19. La Magia de la Luz

Tipo de evento: Charla
Lugar: Academia Mexicana de Ciencias
Fecha: 12/08/2015

9.2.20. El Proyecto TOCO: Topógrafo Corneal UNAM

Tipo de evento: Charla
Lugar: CCADETUNAM
Fecha: 29/04/2015

9.2.21. Instrumentos para la caracterización del Sistema Visual Humano

Tipo de evento: Coloquio
Lugar: Universidad Autónoma Metropolitana, Plantel Azcapotzalco
Fecha: 11/06/2015

9.2.22. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla
Lugar: Museo de la Luz
Fecha: 22/11/2015

9.2.23. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla
Lugar: Comunidad de Diagnóstico Integral para Adolescentes
Fecha: 29/11/2015

9.2.24. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla
Lugar: Seminario de Cómputo Científico, Facultad de Ciencias, UNAM
Fecha: 19/11/2015

9.2.25. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla
Lugar: Facultad de Química, La Ciencia Más Allá del Aula
Fecha: 12/11/2015

9.2.26. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla
Lugar: Escuela Nacional Preparatoria No. 5
Fecha: 21/10/2015

9.2.27. Imágenes 3D: ¿Cómo se crean y por qué funcionan?

Tipo de evento: Charla
Lugar: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Fecha: 09/11/2015

9.2.28. Algunos usos de la Luz en Oftalmología

Tipo de evento: Coloquio

Lugar: Facultad de Medicina, UNAM

Fecha: 24/09/2015

9.2.29. La Magia de la Luz

Tipo de evento: Charla

Lugar: 22a. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Pachuca, Hidalgo

Fecha: 30/09/2015

9.2.30. La magia de la Luz

Tipo de evento: Charla

Lugar: Museo Descubre, Aguascalientes, Ags.

Fecha: 07/10/2015

9.2.31. “La Magia de la Luz”.

Auditorio del Edificio Yelizcalli, Facultad de Ciencias, UNAM.

24 de Marzo de 2015.

CONFERENCIA MAGISTRAL.

9.2.32. “Proyecto Topógrafo Corneal”

Durante el Ciclo de Conferencias con motivo del “Equipamiento de la Clínica de Optometría”.

Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

9 de Mayo de 2014.

9.2.33. “Avances en el desarrollo de Instrumentos para la caracterización del sistema visual humano”.

3er. Encuentro Multidisciplinario Hospital General de México y CCADET.

CCADET-UNAM, Ciudad Universitaria.

14 de Junio de 2013.

PONENTE.

9.2.34. “Construcción y Evaluación de un sensor de frente de onda tipo Shack-Hartmann”

Tercer Congreso de Tecnología

Facultad de Estudios Superiores Cuatitlan.

3 al 5 de Junio de 2013.

9.2.35. “Experimentando”.

Coloquio de Física Contemporánea.

Facultad de Ciencias, UNAM.

27 de Noviembre de 2012.

PONENTE.

9.2.36. “Evaluación de la superficie de un espejo cóncavo por el método de pantalla nula”.

IX Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia.

León, Guanajuato.

16 al 18 de Mayo de 2012.

9.2.37. “La Magia de la Luz”.

Museo de La Luz.

26 de Abril de 2012.

PONENTE

- 9.2.38. “La Ecuación de la Forma de la Superficie y las Fórmulas de Rayces”.**
Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica.
Puebla, Puebla.
12 de Mayo de 2010.
PONENTE.
- 9.2.39. “Instrumentación para medir defectos refractivos del sistema visual humano”.**
4a. Reunión INAOE-CVL / 1er. Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Tonanzintla, Puebla.
28 y 29 de Mayo de 2010.
PONENTE.
- 9.2.40. “La evaluación cuantitativa de superficies ópticas en las pruebas geométricas”.**
Seminario del Cuerpo Académico de Óptica, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
14 de Abril de 2010.
PONENTE
- 9.2.41. “Óptica Adaptiva para mejorar la visión”.**
Ciclo de Seminarios de Física Médica 2009, Instituto de Física.
19 de Noviembre de 2009.
PONENTE.
- 9.2.42. “Métodos de corrimiento de puntos en las pruebas de Ronchi y Hartmann y algunos desarrollos con la Ecuación de Transporte de Irradiancia”.**
Coloquio del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, CCADET-UNAM.
3 de Marzo de 2009.
- 9.2.43. “¿Vale la pena estudiar Física?”**
Escuela Nacional Preparatoria No. 5 “José Vasconcelos”.
23 de Febrero de 2009.
PONENTE.
- 9.2.44. “La Prueba de Hartmann clásica con barrido de puntos”.**
2º. Taller del Cuerpo Académico de Optoelectrónica y Fotónica, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
27 de Noviembre de 2008.
- 9.2.45. “Funcionalamiento del Ojo”.**
Colegio Vilaseca Esparza.
10 de Marzo de 2008.
- 9.2.46. “La magia de la Luz”.**
Día de Puertas Abiertas, CCADET-UNAM.
29 de Marzo de 2007.
- 9.2.47. “20 años de Investigación en Óptica”.**
Martes Coloquiales, CCADET-UNAM.
México, D.F., 03/06.

- 9.2.48. “20 años de Investigación en Óptica”.**
Ciclo de Seminarios de la Coordinación Óptica 2006. INAOE.
Tonanzintla, Puebla, 04/06. **POR INVITACIÓN.**
- 9.2.49. “La magia de la Luz”.**
La Física más allá de nuestras aulas. Colegio Columbia.
México, D.F., 02/06. **POR INVITACIÓN. CONFERENCIA MAGISTRAL.**
- 9.2.50. “Queratoscopio y Espejo deformable; exposición de dos experimentos”.**
Feria de la Física, Palacio de Minería.
Noviembre de 2005.
- 9.2.51. “El enigma de las tres dimensiones”**
Año Internacional de la Física:
Escuela Nacional Preparatoria No. 8. “Miguel E. Schulz”
9 de Noviembre de 2005.
Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.
8 de Marzo de 2005.
- 9.2.52. “Desarrollo de Instrumentación Óptica para la Evaluación del Sistema Visual Humano”.**
Ciclo de Seminarios de Física Médica 2005, Instituto de Física, UNAM.
30 de Septiembre de 2005.
- 9.2.53. “Prueba de Superficies Asféricas de Superficies Rápidas”.**
Primer Taller de Diseño y Pruebas Ópticas, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
Tonanzintla, Puebla.
19 al 23 de Septiembre de 2005. **POR INVITACIÓN.**
- 9.2.54. “Jugando con Rejillas y Luz”.**
Año Internacional de la Física, Museo de la Luz, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM.
27 de Mayo de 2005.
- 9.2.55. “Avance y problemas por resolver en la medición de superficies ópticas con pantallas nulas”.**
Coloquios del Posgrado en Ciencias Físicas, CCADET-UNAM.
28 de Abril de 2005.
- 9.2.56. “Medición de la Forma de Superficies con Láser y otras Técnicas Ópticas con Aplicación a la Oftalmología y Astronomía”.**
Seminario de Ingeniería Física, Sociedad de Alumnos de Ingeniería Física, Universidad Iberoamericana.
13 de Octubre de 2004.
- 9.2.57. “Imágenes de Aberturas Elípticas en la Prueba de Superficies Convexas por Pantallas nulas”.**
Taller de Procesamiento Digital de Imágenes y Óptica, Centro de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Tecnología.

Guanajuato, Guanajuato.
25 de Junio de 2004. **CONFERENCIA INVITADA.**

9.2.58. “Óptica”.

Programa Jóvenes Hacia la Investigación. DGCC-UNAM.
17 de Mayo de 2004. **POR INVITACIÓN.**

9.2.59. “Detrás del Espejo”.

Programa Jóvenes Hacia la Investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.
28 de Mayo de 2003 y 21 de Mayo de 2002. **POR INVITACIÓN.**

9.2.60. “Instrumentación Óptica: Experiencias de vinculación con la industria”.

El Seminario de Física y Docencia, Facultad de Ciencias, UNAM.
13 de Marzo de 2003.

9.2.61. “Localización de puntos en imágenes formadas con espejos de fibra de carbono”.

Seminario de Física y Optoelectrónica, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Puebla, Puebla.
16 de Mayo de 2002.

9.2.62. “Medición de la Óptica del Gran Telescopio Milimétrico”.

CINVESTAV-Mérida.
Mérida, Yucatán.
25 de Abril de 2002. **POR INVITACIÓN.**

9.2.63. “Aplicaciones Biológicas y Médicas de la Óptica”.

Ciclo de Conferencias en Física Médica, Seminario de Física y Docencia, Facultad de Ciencias, UNAM.
30 de Noviembre de 2001.

9.2.64. “La Magia de la Luz”.

Actividades Propedéuticas para alumnos de primer ingreso, Facultad de Ciencias, UNAM.
30 de Noviembre de 2001.

9.2.65. “Modelos Físicos acerca de la Luz”.

Programa Jóvenes a la Investigación. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan.
20 de Agosto de 2001.

9.2.66. “Óptica”.

Programa Jóvenes a la Investigación. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.
4 de Julio de 2001.

9.2.67. “Luz y Color para Todos”.

Museo de la Luz.
14 de Junio de 2001.

- 9.2.68. “La luz y sus propiedades”.**
Escuela Nacional Preparatoria, Plantel No. 5 “José Vasconcelos”.
18 de Abril de 2001.
- 9.2.69. “Pruebas Ópticas Para la Instrumentación Moderna”.**
Coloquio de Posgrado en Ciencias Físicas, Centro de Instrumentos, UNAM.
8 de Marzo de 2001.
POSTER.
- 9.2.70. “Óptica Aplicada”.**
Programa Jóvenes a la Investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.
13 de Octubre de 2000, **POR INVITACIÓN.**
- 9.2.71. “Medium Precision Null Screen Testing of Aspheric Surfaces”.**
Optical Sciences Center, Universidad de Arizona.
Tucson, AZ, EUA.
16 de Julio de 1999.
PRESENTACIÓN ESPECIAL.
- 9.2.72. “Medición de la topografía corneal”**
PLÁTICA INVITADA al VI Encuentro Regional de Investigación y Docencia de la Física, División Regional Puebla de la Sociedad Mexicana de Física, INAOE.
Tonanzintla, Puebla.
25 al 27 de Junio de 1998.
- 9.2.73. “Visión de Imágenes Tridimensionales”.**
Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México.
Toluca, México.
16 de Abril de 1998.
- 9.2.74. “Uso de la Computadora como Herramienta de Investigación en Óptica”.**
Dirección de Cómputo Académico, Universidad Anáhuac del Sur.
13 de Noviembre de 1997.
- 9.2.75. “Instrumentación Óptica para la Topografía Corneal”.**
CONFERENCIA MAGISTRAL.
SOMI XII Congreso de Instrumentación, Sociedad Mexicana de Instrumentación.
San Luis Potosí, San Luis Potosí.
2 de Octubre de 1997.
- 9.2.76. “Avances en queratopografía láser”.**
METANICA'97: 2ª. Convención Internacional de las Industrias Metalúrgica y Electrónica, TECNOLASER '97, Láser en la Industria.
La Habana, Cuba, 17 de Julio de 1997.
CONFERENCIA INVITADA.
- 9.2.77. “Realidad Virtual”.**
Museo de la Luz, UNAM.
29 de Abril de 1997.

CONSTANCIA.

- 9.2.78. “Date Color con la Luz”**
Museo de la Luz, UNAM.
18 de Marzo de 1997.
- 9.2.79. “Realidad Virtual, Realidad”**
Sábados Cienciacionales.
UNIVERSUM Museo de las Ciencias, UNAM.
1 de Marzo de 1997.
Museo de la Luz, UNAM.
29 de Abril de 1997.
- 9.2.80. “La Magia de la Luz”.**
Ciclo de conferencias: Y se hizo la Luz... en el Centro Histórico, Facultad de Ciencias, UNAM.
Diciembre 5 de 1996.
- 9.2.81. “Medición de Parámetros Físicos por desviación de un Haz Láser”.**
Lunes... Física, Seminario del Área de Física. Departamento de Ciencias Básicas, UAM-Azcapotzalco.
2 de Diciembre de 1996.
- 9.2.82. “El Laboratorio de Óptica Aplicada”.**
Semana del Centro de Instrumentos: Situación Actual, Avances y Perspectivas, XXV Aniversario del Centro de Instrumentos.
25 al 29 de Noviembre de 1996.
- 9.2.83. “La Óptica en el Centro de Instrumentos de la UNAM”.**
Reunión de Trabajo: Diagnóstico, Impacto y Perspectiva de la Astrofísica, Óptica y Electrónica en México, CONACyT.
Oaxtepec, Morelos.
8, 9 y 10 de Abril de 1996.
- 9.2.84. “La Magia de la Luz”.**
Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México.
Toluca, México.
12 de Marzo de 1996.
- 9.2.85. “Medición de la Topografía Corneal con Láser”.**
Coloquio del Centro de Instrumentos.
5 de Marzo de 1996.
- 9.2.86. “Proyectos en Instrumentación Óptica”.**
Alrededor de la Física Moderna, Laboratorio de Física Moderna, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
9 de Noviembre de 1995.
- 9.2.87. “Hologramas y Estereogramas”.**
Jornadas Científicas y Culturales, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 67 y Casa de la Cultura.

Misantla, Veracruz.
29 de Julio de 1994.

- 9.2.88. “Creación de imágenes tridimensionales con estereogramas de puntos aleatorios”.**
Coloquio del Centro de Instrumentos, UNAM.
14 de Junio de 1994.
- 9.2.89. “Imágenes tridimensionales: Holografía vs. Estereoscopia”.**
Seminario de Licenciatura, Departamento de Física, Facultad de Ciencias.
12 de Abril de 1994.
- 9.2.90. “Aplicaciones ópticas del corrimiento de fase por reflexión total interna”.** Seminario de Estado Sólido “Sotero Prieto”, Instituto de Física, UNAM.
24 de Noviembre de 1993.
- 9.2.91. “Midiendo la Córnea con Láser”.**
Seminario de Licenciatura, Departamento de Física, Facultad de Ciencias.
25 de Mayo de 1993.
- 9.2.92. “¿Qué onda con la Luz?”.**
En colaboración con J. Luis Jiménez R.,
Programa Jóvenes a la Investigación para Iniciación Universitaria. Escuela Nacional Preparatoria No. 2 “Erasmus Castellanos Quinto”.
27 de Enero de 1993.
- 9.2.93. “Problemas en la evaluación de la forma de superficies ópticas”.**
Coloquio de Matemáticas Aplicadas, Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas, Departamento de Matemáticas y Mecánica, UNAM.
19 de Agosto de 1992.
- 9.2.94. “Queratopografía con Láser”.**
CONFERENCIA INVITADA.
IV Semana del Optometrista, Escuela Superior de Medicina, IPN.
13 de Marzo de 1992.
- 9.2.95. “Queratopógrafo Láser”.**
III Congreso Internacional de Electrónica y Comunicaciones (CONIELCOM UDLA'92),
Universidad de las Américas.
Cholula, Puebla.
20 de Febrero de 1992.
CONFERENCIA INVITADA.
- 9.2.96. “Instrumentación”.**
CONFERENCIA INVITADA.
VI Encuentro de Escuelas y Departamentos de Física, Sociedad Mexicana de Física,
Facultad de Ciencias, Ciudad Universitaria, México, D.F.
19 de Octubre de 1991.
- 9.2.97. “Midiendo la Forma de Superficies con Láser”.**
Coloquio del Centro de Instrumentos.

17 de Septiembre de 1991.

9.2.98. “Testing Optical Surfaces by Laser Deflectometry”.

Soft X-ray Projection Lithography Group, AT&T Bell Laboratories.
Holmdel, NJ, EUA.
9 de Enero de 1991. **POR INVITACIÓN.**

9.2.99. “Desarrollos en Óptica, Acústica y Procesamiento de Imágenes”.

En colaboración de Roberto Ortega. IV Encuentro de Enseñanza de la Física: La Física del Siglo XX: El Reto de su Enseñanza. Curso C4, Parte de Óptica, Sociedad Mexicana de Física y Centro de Instrumentos.
3 al 6 de Octubre de 1990.

9.2.100. “Optical Testing by Laser Deflectometry”.

The Blackett Laboratory, Imperial College of Science and Technology.
Universidad de Londres, Inglaterra.
22 de Agosto de 1990.

9.2.101. “Current Optical Research in Mexico”.

Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Tecnología.
Loughborough, Inglaterra.
21 de Agosto de 1990.

9.2.102. “LUZ”.

Ciclo de Conferencias: Jóvenes a la Investigación. Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. Impartida en el Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Azcapotzalco.
8 de Mayo de 1990.

9.2.103. “Efectos de Polarización en Prismas”.

Coloquio del Centro de Instrumentos.
24 de Abril de 1990.

9.2.104. “Pruebas Ópticas por Deflectometría Láser”.

Simposio de la Academia Mexicana de Óptica, Conjunto al XXXII Congreso Nacional de Física.
León, Guanajuato.
23 de Octubre de 1989.
CONFERENCIA INVITADA.

9.2.105. “Espectáculo de Luz y Color”.

Seminario de Óptica, Centro de Instrumentos, UNAM.
29 de Agosto de 1989.

9.2.106. “Conceptos Básicos de Holografía”.

Seminario de Óptica, Centro de Instrumentos, UNAM.
6 de Junio de 1989.

9.2.107. “Mediciones de Precisión por Deflectometría láser”.

Seminario de Óptica, Centro de Instrumentos, UNAM.
Abril de 1989.

9.2.108. “Mediciones de Precisión con láser”.

Seminario del Departamento de Física, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
Marzo de 1989.

9.2.109. “Determinación de la forma de superficies ópticas por reflexión de un haz de láser”.

Seminario de Óptica, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
Febrero de 1988.

9.2.110. “Efectos de polarización en prismas”.

Seminario de Física General, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
18 de Noviembre de 1987.

9.2.111. “Los fundamentos físicos de la Óptica de Fourier”.

Ciclo de conferencias sobre el Análisis de Fourier. Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM.
30 de Marzo de 1987.

9.2.112. “La influencia del 'cuchareo' en el desarrollo de la Ciencia”.

6o Congreso Estudiantil de CCH sobre Método Experimental, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Azcapotzalco.
31 de Julio de 1986.

9.2.113. “Óptica de Fourier”.

Panorama del Análisis de Fourier (1807-1965-1966), Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM.
25 de Noviembre de 1985.

9.2.114. “El Proyecto de Instrumentación Óptica de la E.C.F.M.-U.A.P.”

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla.
10 de Octubre de 1984.

9.2.115. “El punto de Poisson-Arago”.

Seminario de Óptica, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla.
3 de Octubre de 1984.

9.2.116. “Espectáculo de luz y color”.

Sobre Física y Esas Cosas, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
15 de Julio de 1983.

9.2.117. “Algunas aplicaciones de la óptica”.

Mini-symposium de Física, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 67.
Misantla, Veracruz.
25 de Noviembre de 1982.

9.2.118. “El interferómetro de difracción por un punto”.

Seminario de Investigación, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

10 de Diciembre de 1980.

9.3 Divulgación en medios de comunicación

9.3.1 CIENCIA EN TODOS LADOS: Universo visible. La luz

Tipo: Televisión

Medio: Internet, facebook, twitter

Fecha: 22/06/2016

9.3.2 Entrevista para el programa Creadores Universitarios de Foro TV

Tipo: Televisión

Medio: Foro TV

Fecha: mayo 13 de 2014

9.3.3 Video: Instrumento óptico para adaptar lentes de contacto

Tipo: Televisión

Medio: Hechos AM, Canal 13

Fecha: 26/05/2015

9.3.4 Investigadores descubren al empresario que llevan dentro

Tipo: Prensa

Medio: El Economista, pp. 34

Fecha: 13/05/2015

9.3.5 Video: instrumento óptico para adaptar lentes de contacto

Tipo: Internet

Medio:

<http://www.aztecanoticias.com.mx/capitulos/salud/183475/videoinstrumentoopticoparaadaptarlentesdecontacto>

Fecha: 09/06/2015

9.3.6 La Magia de la Luz

Tipo: Internet

Medio: YouTube, Canal 03 de la UNAM. <https://www.youtube.com/watch?v=yZkYOIWolNA>
http://132.248.36.205:8098/internos/departamentos/reporte_a_i_ls.php?id=31&an=15 11/14

Fecha: 12/11/2015

9.3.7 Láseres y Aplicaciones

Tipo: Televisión

Medio: Mirador Universitario (CUAED)

Fecha: 18/06/2015

10. DISTINCIONES, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

10.1 Distinciones o premios recibidos

10.1.1 PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL.

Área de Docencia en Ciencias Exactas 2019.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Octubre 31 de 2019.

10.1.2 OSA SENIOR MEMBER 2017.

Otorgado por la Optical Society of America.
17 de Mayo de 2017, Bellingham, Washington, DC 20036, EUA.

10.1.3 SPIE SENIOR MEMBER 2016.

Otorgado por la SPIE, The International Society for Optics and Photonics.
12 de Julio de 2016, Bellingham, Washington, EUA.

10.1.4 GANADOR de la Cátedra Extraordinaria Iztacala 2013.

Otorgado por el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
Universidad Nacional Autónoma de México.
22 de Marzo de 2013.

10.1.5 Asesor del trabajo que obtuvo el PRIMER LUGAR en el área de Química.

Modalidad: Desarrollo Tecnológico. Categoría: Externa. Tipo: Reconocimiento.
Universidad Nacional Autónoma de México, XX Concurso Universitario Feria de las
Ciencias (Bachillerato); Ámbito: Institucional.
Ciudad de México.
Abril de 2012.

10.1.6 SEGUNDO LUGAR al trabajo: “Prueba de un segmento parabólico fuera de eje con pantallas nulas inclinadas”.

M. Avendaño-Alejo, R. Díaz-Uribe.
Presentado en la Sesión Mural Óptica III, en el Congreso Nacional de Física, Publicado
en Memorias en Extenso; Sesiones de Óptica, Academia Mexicana de Óptica, (Mérida,
Yucatán, 2003) 43V03-1/ 43V03-8.

10.1.7 MENCIÓN HONORÍFICA al trabajo: “COVASIAM: contador automático de colonias microbianas de alta precisión”.

Premio CANIFARMA Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica 1999.
27 de Enero de 2000.
RECONOCIMIENTO.

10.1.8 PRIMER LUGAR de Ingeniería y Diseño. Campo de Instrumentación Biomédica y Ambiental.

Trabajo: “COVASIAM: método de análisis de imágenes que permite la detección de
colonias microbianas conglomeradas y colonias de tamaños diversos para su conteo
automático”.
SOMI XIII Congreso de Instrumentación.
Ensenada, Baja California.
Octubre de 1998.

10.1.9 Diploma de PRIMER LUGAR de Ingeniería y Diseño. Campo de Mecánica y Vacío.

Trabajo: “Caracterización de un Sistema de Barrido y Adquisición de datos de un
Queratopógrafo Láser”.
SOMI XIII Congreso de Instrumentación.
Ensenada, Baja California.

Octubre de 1998.

CONSTANCIA.

10.1.10 Highlighted poster, distinción al trabajo:

2.5.23 **Ignacio Funes-Maderey, **Rufino Díaz-Urbe**, "Corneal topography reconstruction by videoqueratometry in three dimensions".

1997 OSA Annual Meeting.

Long Beach, California, EUA.

12 al 17 Octubre 1997.

10.1.11 DISTINCIÓN UNIVERSIDAD NACIONAL PARA JÓVENES ACADÉMICOS.

Área de Docencia en Ciencias Exactas 1996.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Noviembre de 1996.

10.1.12 Nombramiento interno de Investigador de Tiempo Completo.

Colegio de Física, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.

- Marzo de 1985 a Mayo de 1986
- De Mayo de 1986 a Mayo de 1988.

10.2 Nivel en el PRIDE y el SNI

10.2.1 Programa de Primas al Desempeño y Productividad del Personal Académico (PRIDE) de la UNAM

10.2.1.1 Nivel D

En la promoción 2014; vigencia a 2019.

10.2.1.2 Nivel D

En la promoción 2009; vigencia a 2014.

10.2.1.3 Nivel D

En la promoción 2000; vigencia a 2009.

10.2.1.4 Nivel D

En la promoción 1999; vigencia a 2000.

10.2.1.5 Nivel C

En la promoción 1996; vigencia a 1999.

10.2.1.6 Nivel C

En la promoción 1993 (4.0 s.m.m); vigencia a 1996.

10.2.1.7 PRIDE.

En la promoción 1991 (2.5 s.m.m); vigencia a 1993.

10.2.1.8 PRIDE.

En la promoción 1990 (2.5 s.m.m); vigencia a 1991.

10.2.2 Aceptado en el Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, México

10.2.2.1 Investigador Nacional, Nivel II, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Enero de 2020 al 31 Diciembre de 2024

10.2.2.2 Investigador Nacional, Nivel II, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Enero de 2014 al 31 Diciembre de 2019.

10.2.2.3 Investigador Nacional, Nivel II, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Enero de 2010 al 31 Diciembre de 2014.

10.2.2.4 Investigador Nacional, Nivel II, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Enero de 2005 al 31 Diciembre de 2009.

10.2.2.5 Investigador Nacional, Nivel II, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Julio de 2001 a Diciembre de 2004.

10.2.2.6 Investigador Nacional, Nivel II, Área IV (Ingeniería y Tecnología).
1 de Julio de 1998 al 30 de Junio de 2001.

10.2.2.7 Investigador Nacional, Nivel I, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Julio de 1995 al 30 de Junio de 1998.

10.2.2.8 Investigador Nacional, Nivel I, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Julio de 1992 al 30 de Junio de 1995.

10.2.2.9 Investigador Nacional, Nivel I, Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Julio de 1989 al 30 de Junio de 1992.

10.2.2.10 Candidato a Investigador Nacional. Área I (Ciencias Físico Matemáticas).
1 de Julio de 1986 al 30 de Junio de 1989.

10.3**10.4 editorial y/o árbitro**

10.4.1 Árbitro del SOMI XXIX.
Congreso de Instrumentación.
Puerto Vallarta.
29 al 31 de Octubre de 2014.

10.4.2 Coeditores, Proceedings de la SPIE.
Ramón Rodríguez-Vera, **Rufino Díaz-Uribe.**
22nd Congress of the International Commission for Optics: Light for the Development of the World, (2011).
Proceedings de la SPIE Vol 8011, Estados Unidos de America, 4 Volúmenes, 2500 páginas.
Referencia electrónica:
<http://spiedigitallibrary.org/proceedings/resource/2/psisdg/8011/1?isAuthorized=no>

10.4.3 Revisión y análisis de los materiales impresos para Educación Primaria en la asignatura de Ciencias Naturales.

Convenio de Colaboración SEP-UNAM.
Junio de 2009.

10.4.4 Árbitro del Simposio de Metrología 2008.

Centro Nacional de Metrología.
Santiago de Querétaro.
31 de Octubre de 2008.

10.4.5 Optics Express, Optical Society of America.

EUA, Washington, D.C.
Árbitro de un artículo en 2006 (2), 2014,

10.4.6 Optics Communications, Elsevier B.V.

Ámsterdam, Holanda.
Árbitro de dos artículos en 2003 (2), 2018.

10.4.7 Árbitro del Simposio de Metrología 2006.

Centro Nacional de Metrología.
Santiago de Querétaro.
25, 26 y 27 de Octubre de 2006.

10.4.8 Optical Engineering

Árbitro de un artículo en 2014, 2015, 2017 y 2019

10.4.9 Applied Optics, Optical Society of America,

Washington, D.C., EUA.
Árbitro de un artículo en 2000. Uno en, 2017, 2015, 2013, 2008, 2007 (2), 2005, 2004,

10.4.10 Memorias en Extenso Arbitradas. XVIII Reunión Anual de Óptica.

Academia Mexicana de Óptica. División de Óptica de la SMF.
México, México, **Coeditor, 06/05, 10/05.**

10.4.11 Optics Letters, Optical Society of America, EUA, Washington, D.C.,

Árbitro, 01/05, 12/05, 2004.

10.4.12 Congreso de Instrumentación, Sociedad Mexicana de Instrumentación.

México, México.
Árbitro, 1995, 2004, 2005, 2007.

10.4.13 Revista Mexicana de Física, Sociedad Mexicana de Física.

México, D.F.
Árbitro de un artículo en 1991, uno en 1992, uno en 1995, uno en 1996, dos en 1998, uno en el 2000, uno en Septiembre de 2001, dos en Agosto y en Noviembre de 2002, dos en Mayo y Agosto de 2003, uno en Febrero de 2004, 2004, 2005, 2007 (2), 2009.

10.4.14 Memorias del III Congreso Internacional en Ingeniería Física.

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
México, México.
Árbitro, 22/09, 11/10/2004.

10.4.15 Comité Editorial, Memorias en Extenso Sesiones de Óptica.

Academia Mexicana de Óptica. División de Óptica de la Sociedad Mexicana de Física. México, México, 16/08, 25/10/2004.

10.4.16 Comité editorial, Memorias en extenso, Sesiones de Óptica.

XLVI Congreso Nacional de Física / XVI Reunión Anual de la Academia Mexicana de Óptica. Memoria Electrónica en Disco Compacto, contiene 92 Artículos. Mérida, Yucatán, México. Octubre de 2003.

10.4.17 Comité editorial, Memorias en extenso, Sesiones de Óptica.

XLV Congreso Nacional de Física / XV Reunión Anual de la Academia Mexicana de Óptica. León, Guanajuato, México. Enero de 2003. 177 páginas.

10.4.18 Ingeniería Mecánica, Tecnología y Desarrollo, Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica A.C.

México, D.F.
Árbitro de un artículo en Marzo de 2002.

México, D.F.,
Árbitro de dos artículos en 1989, uno en 1990, dos en 1993, uno en Mayo de 2001.

10.4.19 Evaluador de los Congresos Internacionales: Reunión Ibero-Americana de Óptica III (RIO III) y OPTILAS'98.

Cartagena de Indias, Colombia, Agosto de 1998.
Evaluación de dos trabajos.

10.4.20 Editor del Libro: CAM 94 Physics Meeting, General Programme and Book of Abstracts.

Sociedad Mexicana de Física, **Editores: Rufino Díaz y Beatriz Fuentes**, Suplemento del Bol. Soc. Mex. Fís., 8, No. 3. (México, 1994), 196 pps. ISSN0187-4721.

10.4.21 Editor del Libro: Programa y Resúmenes del XXXVI Congreso Nacional de Física.

Sociedad Mexicana de Física, Suplemento del Bol. Soc. Mex. Fís., 7, No. 3. (México, 1993), 115 pps. ISSN0187-4721.

10.4.22 Director del Boletín de la Sociedad Mexicana de Física.

Diciembre de 1992 a Noviembre de 1994.

10.4.23 Co-director del Boletín de la Sociedad Mexicana de Física.

Enero a Noviembre de 1992.

10.4.24 Evaluador de dos Textos del Concurso de Elaboración de Libros de Texto y Material Didáctico de Apoyo a la Docencia de las Licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. México, D.F., Septiembre a Octubre de 1991.

10.4.25 Miembro del Consejo Editorial de Boletín de la Sociedad Mexicana de Física

Marzo a Diciembre de 1991, y de Enero de 2007 a Diciembre de 2009.

10.4.26 Árbitro del XVI Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.

10.4.27 Editor de las “Memorias de la Reunión Uno de Láseres”, con el apoyo de la Fís. Martha Rosete Aguilar.

Centro de Instrumentos, UNAM, Junio de 1989.

10.5 Cargos honoríficos en eventos académicos

Miembro del Comité Organizador Nacional

Evento: International Symposium on Optomechatronic Technology (19th ISOT 2018 MEXICO

Institución: Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) e International Society for Optomechatronics (ISOM)

Lugar: Cancun, México

Fecha: 22/01/2018

Miembro del Comité Académico, Área de Óptica

Evento: LXI Congreso Nacional de Física

Institución: Sociedad Mexicana de Física

Lugar: Puebla, México

Fecha: 01/03/2018

Miembro del Comité Académico de las sesiones de Óptica

Evento: LX Congreso Nacional de Física

Institución: Sociedad Mexicana de Física

Lugar: León, Guanajuato, México

Fecha: 03/2017 a 10/2017

Miembro del Comité Académico de las sesiones de Óptica

Evento: LIX Congreso Nacional de Física

Institución: Sociedad Mexicana de Física

Lugar: León, Guanajuato, México

Fecha: 16/06/2016

Program Committee,

Evento: OSA Latin America Optics & Photonics Conference

Institución: Optical Society of America

Lugar: Medellín, Colombia

Fecha: 12/01/2016

Program Committee

Evento: International Optical Design Conference

Institución: Optical Society of America

Lugar: Denver, Colorado, USA

Fecha: 08/02/2016-08/2017

- 10.5.1 Miembro del Technical Program Subcommittee; Area: 1. Instrumentation, Optical Design, Color and Vision**
Evento: **Latin America Optics & Photonics Conference (LAOP)**
Institución: Optical Society of America
Lugar: Cancun, Quintana Roo, México
Fecha: 16 - 21, Noviembre de 2014
- 10.5.2 Miembro del Technical Program Committee.**
International Optical Design Conference (IODC).
22 al 26 Junio de 2014.
Kohala Coast, Hawaii, EUA.
- 10.5.3 Evaluador de Carteles.**
V CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.
Público al que fue dirigido: Estudiantes.
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
5 al 7 de junio de 2014.
- 10.5.4 Miembro del Comité Organizador.**
X CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.
Público al que fue dirigido: Estudiantes.
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
Número de ponentes: 20.
Periodo de participación: Marzo a Junio de 2019.
- 10.5.5 Miembro del Comité Organizador.**
IX CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.
“Generación de nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento”
Público al que fue dirigido: Estudiantes.
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
Número de ponentes: 20.
Periodo de participación: Marzo a Junio de 2018.
- 10.5.6 Miembro del Comité Organizador.**
VIII CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.
Público al que fue dirigido: Estudiantes.
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
Número de ponentes: 20.
Periodo de participación: Marzo a Junio de 2017.
- 10.5.7 Miembro del Comité Organizador.**
VII CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.
Público al que fue dirigido: Estudiantes.
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
Número de ponentes: 20.

Periodo de participación: Marzo a Junio de 2016.

10.5.8 Miembro del Comité Organizador.

PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL “LUZ CIENCIA Y ARTE”

Público al que fue dirigido: Público en general

Organización: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Número de ponentes:

Periodo de participación: de 08/2015 a 11/2015

10.5.9 Miembro del Comité Organizador.

Congreso Nacional de Física

Público al que fue dirigido: Académicos

Organización: Sociedad Mexicana de Física

Número de ponentes:

Periodo de participación: de 08/2015 a 08/2015

10.5.10 Miembro del Comité Organizador.

5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL MECHANICS

Público al que fue dirigido: Académicos

Organización: Academia Mexicana de Óptica, Society for Experimental Mechanics

Número de ponentes:

Periodo de participación: de 01/2015 a 08/2015

10.5.11 Miembro del Comité Organizador.

VI CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.

Público al que fue dirigido: Estudiantes.

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Número de ponentes: 20.

Periodo de participación: Marzo a Junio de 2015.

10.5.12 Miembro del Comité Organizador.

V CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.

Público al que fue dirigido: Estudiantes.

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Número de ponentes: 20.

Periodo de participación: Marzo a Junio de 2014.

10.5.13 Miembro del Comité Organizador.

IV CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.

Público al que fue dirigido: Estudiantes.

Organización: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Número de ponentes: 20.

Periodo de participación: Marzo a Junio de 2013.

10.5.14 Miembro del Comité Organizador.

III CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD.

Público al que fue dirigido: Estudiantes.

Organización: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Número de ponentes: 20.

Periodo de participación: Marzo a Junio de 2012.

10.5.15 Co-Chair del International Scientific Committee.

Congreso trianual de la International Commission for Optics, ICO22.

Puebla, Puebla, México.

15 al 19 de Agosto de 2011.

10.5.16 Miembro del Technical Program Committee.

International Optical Design Conference (IODC).

Jackson Hole, Wyoming, EUA.

13 al 17 de Junio de 2010.

10.5.17 Comité Académico Experimental.

Comité para la elaboración del problema experimental.

Olimpiada Internacional de Física a celebrarse en México, en el 2009.

Sociedad Mexicana de Física.

Periodo de participación: Julio de 2007 a Julio de 2009.

10.5.18 Comité promotor.

VII Simposio “La Óptica en la Industria”.

Organizado por: AMO, DO-SMF, SPIE, CENAM.

Guadalajara, Jalisco.

11 y 12 de septiembre de 2012.

10.5.19 Miembro del Comité Promotor para la obtención de la sede del Congreso Internacional ICO 22 a celebrarse en México en 2011.

Lugar y fecha: San Petersburgo, Rusia, Agosto de 2006.

Sidney, Australia Julio de 2008.

10.5.20 Technical Program Committee (Metrology Committee).

Optical Fabrication and Testing Topical Meeting, Optical Society of America.

Rochester, NY, EUA.

Marzo a Octubre de 2008.

10.5.21 International Scientific Committee.

VI Reunión Iberoamericana de Óptica (VI RIAO) y IX Encuentro Latinoamericano de Óptica, Láser y sus Aplicaciones (IX OPTILAS).

Campinas-SP, Brazil.

21 al 26 Octubre de 2007.

10.5.22 Technical Program Committee.

Optical Fabrication and Testing Topical Meeting, Simposio del Frontiers in Optics 2006. The 90th OSA Annual Meeting.

Organizado por la Optical Society of America.

8 al 12 de Octubre, 2006.

Rochester, New York, EUA.

- 10.5.23 Presidente de la División de Óptica de la Sociedad Mexicana de Física.**
Descripción: Responsable de la organización de los eventos de la División; de Octubre de 2004 a Octubre de 2006.
- 10.5.24 Comité Organizador.**
XIX Reunión Anual de Óptica / XLIX Congreso Nacional de Física.
Organizado por: División de Óptica-Sociedad Mexicana de Física.
San Luis Potosí, S.L.P.
Octubre de 2006.
- 10.5.25 National Organizing Committee.**
Eighth International Symposium on Laser Metrology.
Organizado por: IMEKO.
Mérida, Yucatán, México. 14/02, 18/02/2005.
- 10.5.26 Comité Revisor, CONCIBE.**
Primer Congreso de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica.
Guadalajara, Jalisco. 2005.
- 10.5.27 Comité Organizador.**
XVIII Reunión Anual de Óptica / XLVIII Congreso Nacional de Física.
División de Óptica de la Sociedad Mexicana de Física, Academia Mexicana de Óptica.
Guadalajara, Jalisco. 17/10, 21/10.
- 10.5.28 Consejo Nacional Organizador.**
V Simposio “La Óptica en la Industria”.
Organizado por: AMO, DO-SMF, SPIE, CENAM.
Querétaro, Querétaro, 08/09, 09/09
- 10.5.29 Miembro de la Sección de Óptica del Comité Académico.**
XLVII Congreso Nacional de Física-XVII Reunión Anual de la Academia Mexicana de Óptica.
Sociedad Mexicana de Física y Academia Mexicana de Óptica.
Hermosillo, Sonora.
25/10, 29/10/2004.
- 10.5.30 Jurado del Minicongreso de Experimentación Estudiantil.**
Evaluar los trabajos y determinar los tres primeros lugares.
Participante(s): Facultad de Ciencias, UNAM, 11/10, 13/10/2004
- 10.5.31 Comité Académico, Área Instrumentación.**
XLV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
28 de Octubre al 1 de Noviembre de 2002.
- 10.5.32 Comité Académico, Área Acústica, Instrumentación y Electrónica.**
XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
15 al 19 de Octubre de 2001.
- 10.5.33 Moderador de la Sesión ÓPTICA XVI.**
XLIV Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.

15 al 19 de Octubre de 2001.

10.5.34 Comité Académico, Área Acústica, Instrumentación y Electrónica.
XLIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física.
30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000.

10.5.35 Jurado en la Exposición de Proyectos de los Laboratorios de Física.
Participante(s): Facultad de Química. UNAM.
14 de Mayo de 1998.

10.5.36 Jurado en la Exposición de Proyectos de los Laboratorios de Física.
Participante(s): Facultad de Química. UNAM.
17 de Noviembre de 1997.

10.5.37 Comité Científico.
SOMI X. Congreso de Instrumentación.
Organizado por: Sociedad Mexicana de Instrumentación.
Xalapa, Veracruz, México.
Septiembre de 1995.

10.5.38 Secretario General de la Sociedad Mexicana de Física.
3ra. Reunión General de la SMF.
Noviembre de 1992 a Octubre de 1994.

10.5.39 V Olimpiada de Física
Fase Regional.
Universidad Autónoma Metropolitana.
8 de Octubre de 1994.

10.5.40 Organizing Committee.
CAM 94 PHYSICS MEETING.
Organizado por: SMF.
Cancún, México.
26 al 30 de Septiembre de 1994.

10.5.41 Miembro del Comité Organizador.
Sociedad Mexicana de Física.
Concurso de Rediseño del Logotipo de la Sociedad Mexicana de Física.
Junio a Septiembre de 1993.

10.5.42 Organización del XXXIII Congreso Nacional de Física.
Organizado por: Sociedad Mexicana de Física.
Ensenada, Baja California.
26 de Octubre de 1990.

10.6 Reconocimientos en publicaciones

10.6.1 Yobani Mejía, "Improvement in the measurement of focal length using spot patterns and spherical aberration", *Applied Optics*, 10 August 2013 / Vol. 52, No. 23 / 5577-5584.

10.6.2 J. A. Olivares, R. F. Rodríguez and J. A. Reyes, "Ray tracing and reflectivity measurements in nematic hybrid cells", *Optics Communications*, Volume 221, Issues 4-6, 15 June 2003, pp. 223-239.

10.6.3 A. Cornejo Rodríguez, "Ronchi Test" en *Optical Shop Testing*, Daniel Malacara, ed., Capítulo 9, John Wiley and Sons (New York, 1992), pp. 357.

10.7 Organización de eventos

Óptica de la Visión e Instrumentos Ópticos

Público al que fue dirigido: Estudiantes

Organización: ICAT-UNAM

Número de ponentes: 1

Periodo de participación : de 05/2018 a 08/2018

11. PARTICIPACIÓN EN CUERPOS COLEGIADOS ACADÉMICOS

- 11.1 **Comisión Dictaminadora de la carrera de Médico Cirujano y Optometría, FES-Iztacala, Periodo de participación: de 08/2017 a 07/2019**
- 11.2 **Miembro del Consejo Interno, Periodo de participación: de 02/2014 a 12/2022**
- 11.3 **Miembro de la Comisión Dictaminadora Externa del Personal Académico del Centro de Investigaciones en Optica, A.C. (C.I.O.). Designado por el CONACyT para las evaluaciones: 2011 al 2018 y 2020.**
- 11.4 **Jurado del Premio Juan Manuel Lozano Mejía.**
Instituto de Física de la UNAM.
Periodo de participación: Octubre a Noviembre de 2012.
- 11.5 **Representante Invitado. Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC), UNAM.**
Personal Académico del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.
Septiembre de 2009 al 2012.
- 11.6 **Evaluador de proyectos del CONACyT.**
Evaluar proyectos de la convocatoria de Investigación Científica Básica.
CONACYT, 2006, 2007 (3), 2009, 2015
- 11.7 **Comisión Revisora del PRIDE (estímulos a la productividad).**
Área Física y Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM.
Mayo de 2006 a 2010.
- 11.8 **Representante Invitado. Consejo Técnico de la Investigación Científica, UNAM.**
Personal Académico del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.
Septiembre de 2003 a Agosto de 2006.
- 11.9 **Evaluador de proyectos del CONACyT.**
En: 1993 / 1994 / 1995 (dos) / 1996 / 1998 (tres) / 2002 / 2004 (2).
- 11.10 **Subcomité del PASPA.**
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico – UNAM.
Mayo de 2002 a Diciembre de 2006.
- 11.11 **Evaluador de proyectos del PAPIIT.**
DGAPA-UNAM.
2000, 2003, 2005.
- 11.12 **Representante Elegido. Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI), UNAM.**
Personal Académico del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.

10 de Julio de 2002 a Diciembre de 2006.

11.13 Comisión Evaluadora del PRIDE (estímulos a la productividad).

Área Física y Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM.

3 de Mayo de 2002 a Mayo de 2006.

11.14 Evaluador de Proyectos

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de Argentina.

Diciembre de 1998 – Enero de 1999.

Evaluación de dos proyectos.

11.15 Representante Elegido

Personal Académico del Centro de Instrumentos ante el Consejo Académico del Area de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI) de la UNAM.

5 de Agosto de 1996 al 1998.

11.16 Consejero Técnico Propietario.

Facultad de Ciencias, UNAM,

3 de Abril de 1997 a 10 de Agosto de 1998.

11.17 Representante Invitado

Personal Académico del Centro de Instrumentos al Consejo Técnico de la Investigación Científica, UNAM.

Septiembre de 1997 a Julio de 1998.

11.18 Miembro de la Comisión Dictaminadora Externa del Personal Académico del Centro

de Investigaciones en Optica, A.C. (C.I.O.). Designado por el CONACyT para las evaluaciones: **1990 / 1991 / 1992 / 1994, 1995, 1996, 1997 y 1998.**

11.19 Representante del Departamento de Diseño y Desarrollo.

Consejo Interno del Centro de Instrumentos, UNAM.

Diciembre de 1994 a 1996.

11.20 Comisión Académica de Evaluación.

Colegio de Física.

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.

Diciembre de 1985 a Noviembre de 1986.

11.21 Consejero Profesor por el Colegio de Física ante el Consejo de Gobierno de la Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla.

(Coordinador del Colegio de Física).

Marzo de 1985 a Mayo de 1986.

11.22 Jurado de exámenes de oposición para Ingreso para profesores de Escuelas Profesionales.

Escuela de Ciencias Físico Matemáticas. Colegio de Física

Universidad Autónoma de Puebla, en dos ocasiones

- 19 de Enero de 1984. Área: Física.
- 23 de Enero de 1985, Área: Óptica.

11.23 Jurado de exámenes de oposición para Ingreso para profesores de Preparatoria del Área de Física.

Universidad Autónoma de Puebla.

- 18 de Enero de 1984.

11.24 Comisión Mixta de Evaluación de Ayudantes con Horas de Apoyo, Técnicos Académicos y Becarios.

Representante de los becarios.

Depto. de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Noviembre de 1982 a Marzo de 1983.

11.25 Comisión de Estudios de Posgrado.

Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Representante de los estudiantes de posgrado.

Octubre de 1982 a Septiembre de 1983.

12. OTROS

12.1 Becas

12.2.1. Becario por el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la UNAM.
Programa de Superación del Personal Académico, de 1977 a 1983.

12.2.1.1. Licenciatura de 1977 a 1979,

12.2.1.2. Maestría de 1979 a 1982,

12.2.1.3. Doctorado de 1982.a 1983.

12.2.2. Beca Sabática.

DGAPA-UNAM.

Agosto de 1998 a Julio de 1999.

12.2.3. Beca Sabática en el Extranjero, CONACyT.

Septiembre de 1998 a Agosto de 1999.

(Complemento a la Beca otorgada por la DGAPA-UNAM).

12.2.4. Beca Sabática.

DGAPA-UNAM.

Enero a Diciembre de 2008.

12.3. Asociaciones Académicas

12.3.1. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers, SPIE.

Miembro regular.

Desde el 1 de Agosto de 2005.

12.3.2. Academia Mexicana de Ciencias

Miembro regular.

Desde Octubre de 2000.

12.3.3. Academia Mexicana de Tecnología.

Académico de número y fundador.

A partir de 2000.

12.3.4. International Liquid Crystal Society.

Miembro regular.

Desde Agosto de 1996 hasta 1998.

12.3.5. Sociedad Mexicana de Instrumentación.

Miembro.

Desde Noviembre de 1990.

12.3.6. Academia Mexicana de Óptica.

Miembro titular.

Desde Agosto de 1990.

12.3.7. Academia Mexicana de Óptica.

Miembro.
Desde Noviembre de 1987.

12.3.8. Sociedad Óptica de América (Optical Society of America).

Miembro regular.
Desde Enero de 1986.

12.3.9. Sociedad Mexicana de Física.

Socio.
Desde 19 de Junio de 1980.

12.3.10. Sociedad Óptica de América (Optical Society of America).

Miembro Estudiante.
Desde Enero de 1980.

12.4. Responsable de la Repatriación de los Investigadores

12.4.1. Dra. Martha Rosete Aguilar.

Incorporada al Laboratorio de Óptica Aplicada del Centro de Instrumentos con Beca de Repatriación del CONACyT.
Abril de 1994.

12.4.2. Dr. Augusto García Valenzuela,

Incorporado al Laboratorio de Óptica Aplicada del Centro de Instrumentos con Beca de Repatriación del CONACyT.
Marzo de 1996.

12.5 Responsable de una Catedra CONACyT

Descripción: Se solicitó la cátedra en el tema: Proyecto No. "Sonofotoquímica nanocatalítica: Aplicaciones medioambientales solares y generación e H₂", con la cual se contrató a la Dra. Fabiola Méndez Arriaga, participante del proyecto CONACyT, CEMIE-SOL

13. RELACIONES CON EL EXTERIOR

13.1 Profesores visitantes

13.1.1 Nombre del profesor visitante: Yobani Mejía Barbosa

Actividad realizada en el ICAT: 1. Propuesta de investigación: Encontrar la relación que existe entre el coeficiente de distorsión a tercer orden con la distancia objeto que considere correctamente la posición de las pupilas de entrada y salida. Escritura de un artículo. 2. Actividades de docencia y divulgación a impartir en el ICAT: 2.1 Curso corto: "Óptica de la Visión e Instrumentos Ópticos"; una hora diaria durante 5 días. 2.2 Impartición de la conferencia: "Estudio de la distorsión de orden 3 en sistemas ópticos", (1 hora de duración, más sesión de preguntas y respuestas).
Entidad de procedencia: Universidad Nacional de Colombia

13.1.2 Nombre del profesor visitante: Yobani Barbosa Mejía

Actividad realizada en el CCADET: Evaluación del defoco en topógrafos corneales; impartió la conferencia titulada: "Fundamentos de Topografía Corneal", por invitación del Capítulo Estudiantil de la SPIE en la UNAM

Entidad de procedencia: Universidad Nacional de Colombia

Periodo de estancia: de 26/06/2016 a 03/07/2016

13.1.3 Nombre del profesor visitante: Amilcar Javier Estrada Molina

Actividad realizada en el CCADET: 1. Revisión de simulaciones y montaje experimental para la evaluación de la topografía corneal con superficies descentradas y con defoco. para comparar con las simulaciones. 3. El viernes 18 de Marzo el Dr. Estrada impartió una conferencia a académicos y estudiantes del subgrupo de Pruebas Ópticas titulada: "Impacto del defoco en la exactitud del mapa de elevación para una córnea normal (prolata: $r = 7.8$ mm; $k = 0.25$)"

Entidad de procedencia: Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Periodo de estancia: de 13/03/2016 a 20/03/2016

13.1.4 Nombre del profesor visitante: Yobani Mejía Barbosa

Actividad realizada en el CCADET: Estancia de colaboración sobre la evaluación de la topografía corneal en las zonas periférica y límbica, por medio de imágenes de un target cuando el ojo adquiere diversas orientaciones.

Entidad de procedencia: Universidad Nacional de Colombia en Bogotá

Periodo de estancia: de 31/08/2015 a 04/09/2015

13.1.5 Nombre del profesor visitante: Amilcar Estrada Molina

Actividad realizada en el CCADET: Estancia de investigación sobre cálculo del decentramiento y pistón a partir de las imágenes obtenidas con el topógrafo corneal portátil (TOCO)

Entidad de procedencia: Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Periodo de estancia: de 26/10/2015 a 30/10/2015

14. INNOVACIÓN

- Desarrollo de un topógrafo corneal portátil TOCO. Creación de la empresa BLEPS VISION S.A. de C.V. (2016), incubada en la Incubadora de Empresas de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM, con apoyo de un proyecto FIT del CONACyT (2017-2018).

Cd. Universitaria, CDMX, 14 de enero de 2021.

Dr. José Rufino Díaz Uribe