



JL Maldonado

León, Gto., agosto 2026

Divulgación Científica

Dr. José Luis Maldonado Rivera
Profesor de Asignatura, ENES-León, UNAM
Investigador Titular C, SNII 3
Grupo de Propiedades Ópticas de la Materia (GPOM)
Centro de Investigaciones en Óptica A.C. (CIO), Secihti
https://www.cio.mx/investigadores/joseluis_maldonado/

Nota: Muchos links de abajo ya han expirado

1) *“Efecto fotorrefractivo; Nuevos Materiales”*

J. L. Maldonado, J. García M.

Ciencia y Desarrollo, **Vol. XXV**, No. 146, 54-61, mayo-junio (1999)

2) *“Materiales fotorrefractivos: una aplicación para verificar tarjetas bancarias”*, Periódico A.M., León, Gto. Domingo 20-mayo-2001

3) *“El ojo humano y nuestros anteojos”*. Periódico A.M., León, Gto. Domingo 10-junio-2001

4) *“Como agua para chocolate”*, Miriam, Spain:

<https://books.google.com.mx/books?id=5yDVLmfrynEC&pg=PA61&lpg=PA61&dq=jose+luis+maldonado+rivera&source=bl&ots=fD1czkn6sI&sig=IwPt175z9ArrLcgtQiWfVoc4jGo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjQ952U4qDfAhUSHqwKHT6mBrQ4FBD0ATAHegQIAhAB#v=onepage&q=jose%20luis%20maldonado%20rivera&f=false>

5) *“Detección remota de contaminantes: Sistema LIDAR”*

J.L. Maldonado, W. Córdova, L.E. Regalado, O. Barbosa-García

Ciencia y Desarrollo, **Vol. XXVIII**, No. 164, 66-75, mayo-junio (2002)

6) *“El arcoiris”*. Periódico A.M., León, Gto. Domingo 12-may-2002

7) **Cápsula radiofónica:** “Movilidad de portadores de carga en materiales orgánicos y su aplicación a polímeros fotorrefractivos”. 13-noviembre-2003, estación Radiofórmula (910 AM), León, Gto.

8) **Cápsula en T.V.:** “Movilidad de carga eléctrica generada mediante irradiación láser, bajo un campo eléctrico en materiales orgánicos”. 18-noviembre-2003, canal 4 (Programa Incubo), León, Gto.

9) *“La óptica en nuestra vida cotidiana”*, 8 de mayo del 2003; Museo de Ciencias Explora, León, Gto., México



JL Maldonado

10) “Mexican applications of Raman spectroscopy and polarimetry in Industry”

O. Barbosa García, M.A. Meneses-Nava, J.L. Maldonado, F. Mosiño, G. Ramos Ortiz, C. Frausto, J.L. Pichardo Molina, C. Medina, R. Sato, Innovation Mexico Issue No 10, Oct. (2004). (<http://innovationmexico.com/?opc=rn&id=275&ed=10&type=fs>)

11) Charla: “*Herramientas ópticas en nuestra vida*” 14 de abril del 2005; Programa de Popularización de Ciencia y Tecnología del Centro del Saber San Miguel, León, Gto., México.

12) Entrevista en el **programa de radio “Teorema: Diálogos con la Naturaleza”** de Radio Universidad (Universidad de Guadalajara, Lagos de Moreno) 104.7 FM, dentro del marco del Año Internacional de la Física 2005, Lagos de Moreno Jalisco, 2-jun-05.

13) Nota en *Ciencia y Desarrollo* “Materiales orgánicos con propiedades ópticas”, **Vol. 31**, diciembre 2005, p. 54. J.L. Maldonado

14) “La impresión de documentos: origen y evolución” (<http://www.conacyt.mx/comunicacion/revista/196/Articulos/Laimpresiondedocumentos/Laimpresiondedocumentos00.htm>)

J.L. Maldonado, G. Ramos-Ortiz, M. A. Meneses-Nava, O. Barbosa-García, B.A. González-Morales, *Ciencia y Desarrollo*, **Vol. 32**, No. 196, 8-13, junio (2006)

15) “La luz: una opción para identificar el tequila adulterado”

(<http://www.conacyt.mx/comunicacion/revista/196/Articulos/Luzytequila/Luzytequila00.htm>)

O. Barbosa-García, M. A. Meneses-Nava, J.L. Maldonado, G. Ramos-Ortiz *Ciencia y Desarrollo*, **Vol. 32**, No. 196, 24-29, junio (2006)

16) “*Los Cometas*”, Periódico A.M., León, Gto. Domingo 7-may-2006

17) Charla: “*Presencia e importancia de la óptica en la vida actual*”, mayo del 2006; Centro del Saber San Miguel, León, Gto., México

18) Charla: “*Dentro del mundo maravilloso de la óptica*”, 23 de octubre del 2006; Museo de Ciencias Explora, León, Gto., México.

19) Charla: “*La óptica y física en nuestras vidas*”, 22 de mayo del 2007; Museo de Ciencias Explora, León, Gto., México.

20) Participante en el curso: “*Redacción de textos de divulgación científica*”, CIO 21-22 de junio del 2007. Instructor: QFB Martín Bonfil Olivera.

21) Charla: “*La luz, uso y aplicaciones en nuestras vidas*”, 16 de octubre del 2007; Biblioteca Central Estatal “Wigberto Jiménez Moreno”

22) “*El agua y su ciclo sobre la Tierra*” Periódico A.M., León, Gto. martes 27-nov-2007

23) Nota en *Ciencia y Desarrollo* “Opto-electrónica de plásticos”, **Vol. 33**, diciembre 2007, p. 70. J.L. Maldonado



JL Maldonado

- 24) Entrevista radiofónica: 24-enero-2008, Grupo IMER, Colaboración: Carrusel cultural: http://www.emedios.com.mx/tools/detallenota/muestra_detalle_notia_radio_tv.asp?id_noticia=6954157
- 25) Charla: “El maravilloso mundo de la luz”, 28 de abril del 2008, Museo de Historia Natural Alfredo Dugés, Facultad de Derecho, Universidad de Guanajuato.
- 26) “El láser, luz maravillosa”, *Códigos, los signos de Guanajuato*, 5 de mayo del 2008: <http://www.codigosguanajuato.com/index.php?op=det¬=1954&sem=1209963600>
- 27) “El láser, luz maravillosa” Periódico A.M., León, Gto. domingo 11-may-2008
- 28) “México lindo y querido...y sin carácter” Periódico El Heraldo, León, Gto. martes 17-jun-2008
- 29) “Qué son los espejismos” Periódico A.M., León, Gto. domingo 12-oct-2008
- 30) “Opto-electrónica orgánica (plástica); nueva tecnología”
J.L. Maldonado y G. Ramos-Ortíz, *Bol. Soc. Mex Fis.* Vol. 22-3, 131-136 (2008).
- 31) “Espejismos, qué son y cómo se producen” La Jornada
<http://ciencias.jornada.com.mx/ciencias/investigacion/ciencias-fisico-matematicas/investigacion/espejismos-que-son-y-como-se-producen>
- 32) “Aparatos opto-electrónicos orgánicos: ¡Nueva tecnología plástica!” Gaceta CyT (CONACyT), enero del 2009 y La Jornada:
1) http://www.gacetacyt.org/index.php?option=com_content&task=view&id=445&Itemid=67
2) <http://ciencias.jornada.com.mx/ciencias/investigacion/ciencias-fisico-matematicas/investigacion/aparatos-opto-electronicos-organicos-a-nueva-tecnologia-plastica>
- 33) “Identificación y discriminación de Tequilas reposados in situ para la protección de marca”
Ulises Contreras-Loera, O. Barbosa-García, G. Ramos-Ortíz, J.L. Pichardo-Molina, M.A. Meneses-Nava, **J.L. Maldonado**, *Revista Electrónica Nova Scientia*, Vol 1 22-32 (2009)
- 34) “El Sol y las estrellas: fábricas termonucleares de materiales químicos”: Periódico AM (7-nov-09) y Suplemento Milenio
<http://www.campusmilenio.com.mx/345/sociedad/sol.php> (jueves 12-nov-2009).
- 35) “La Luna: Satélite natural de la Tierra”: Periódico AM 28-nov-09
- 36) “Moléculas orgánicas: nuevos componentes para dispositivos fotónicos y opto-electrónicos”
M. Rodríguez, **J.L. Maldonado**, G. Ramos-Ortíz, M. A. Meneses-Nava, O. Barbosa-García, N. Farfán y R. Santillan, *Acta Universitaria (Rev. U. de Gto.)* Vol 19, septiembre 2009, p. 105-110.
<http://www.dinpo.ugto.mx/acta/publicaciones/v19-esp/moleculas.zip>
- 37) “Dispositivos fotónicos y opto-electrónicos orgánicos (plásticos): tecnología próxima”
J.L. Maldonado, febrero 2010: <http://www.dhekkku.com/?p=147>
- 38) “Dispositivos opto-electrónicos orgánicos (plásticos)”



JL Maldonado

J.L. Maldonado

<http://www.campusmilenio.com.mx/372/cienciaysociedad/cienciaysoc1.html>, Milenio

39) “Luz y óptica de todos los días”

J.L. Maldonado

Nota del museo explora, 2010.

40) “Enseñanza de las ciencias físicas a estudiantes de primaria y secundaria por medio de sencillos talleres científicos”

R. Cabral-Dorado y **J.L. Maldonado**

Lat. Am. J. Phys. Educ. Vol. 4, No. 2, May 2010, 415-421

41) “El universo y el hombre”

J.L. Maldonado

http://blogs.eluniversal.com.mx/weblogs_detalle12351.html, El Universal, 5-oct-2010

http://newsnet.conacytprensa.mx/media/com_hwdmediashare/files/1e/78/5c/f00db526787f51779da465918e9fde54.pdf

42) Periódico el Correo, 26-ene-2011: Desarrollo de celdas solares orgánicas:

<http://correo-gto.com.mx/notas.asp?id=206438>

43) Charla en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Gto. “La óptica, un poco de historia y usos prácticos”, 24 de enero del 2011

44) La Crónica de Hoy, Celdas solares orgánicas, alternativa energética, 25-feb-2011: http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_nota=562711

45) Charla en Explora: “La química y física de las estrellas”, noche de estrellas 2011

46) La Jornada Aguascalientes: <http://www.lja.mx/noticias/sociedad-y-justicia/2192-mexico-tiene-potencial-para-gestionar-celdas-solares-organicas>; 26 de marzo del 2011

47) “Fenómenos paranormales! Televisa Bajío, Programa de TV: Foro del Bajío, 3 de abril del 2011

48) Diario Ecología: “Celdas solares orgánicas, alternativa energética”

<http://diarioecologia.com/2011/02/celdas-solares-organicas-alternativa-energetica/#axzz1KP4VHnI1>

49) “Celdas solares orgánicas: alternativa energética”. El Universal, 2 de julio, 2011:

http://blogs.eluniversal.com.mx/weblogs_detalle14453.html

50) Entrevista radiofónica sobre celdas OPVs:

<http://www.cibnor.gob.mx/es/dedc-dpto-de-extension/radio-conacyt> (es la del 29/08/11)

51) Entrevista de El Correo, miércoles 21 de septiembre 2011: <http://correo-gto.com.mx/notas.asp?id=243840>



JL Maldonado

- 52) "El Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) realiza estudios sobre diseño y desarrollo de celdas solares orgánicas eficientes para la generación de energía eléctrica limpia": **19 notas en 19 medios regionales y nacionales.**



- a. La Jornada en Internet: Desarrollan celdas solares orgánicas para generar electricidad
- b. <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/66612.html>

- 53) Reto México 2011, Explora, León, Gto. "La Química y Física de las Estrellas", 3-dic-2011

- 54) "Celdas solares orgánicas (plásticas)" Gaceta CyT (CONACyT), febrero del 2012
http://www.gacetacyt.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1860&Itemid=67

- 55) "Celdas solares orgánicas como fuente de energía sustentable"

O. Barbosa-García, **J.L. Maldonado**, G. Ramos-Ortíz, M. Rodríguez, E. Pérez-Gutiérrez, M. A. Meneses-Nava, J.L. Pichardo, N. Ornelas, P.L. López de Alba
Acta Universitaria (U. de Gto.) 22, 36-48 (2012)

<http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/330>

- 56) Entrevista, Televisa Bajío, 5 de marzo del 2013:

<http://www.televisaregional.com/leon/noticias/Celdas-Solares-195443611.html>

- 57) Reportaje sobre celdas fotovoltaicas orgánicas

<http://www.youtube.com/watch?v=3JqAvwlujfA>

Medio: TVC Noticias

Participantes: Dr. José Luis Maldonado y José Francisco Salinas (estudiante de posgrado)

- 58) "Fuente alterna de energía renovable: Celdas solares orgánicas"

E. Pérez-Gutiérrez y J.L. Maldonado

Entreciencias (ENES-UNAM) 1(1), 29-48 (2013)

<http://www.entreciencias.enes.unam.mx/ciencias-exactas-e-ingenierias/fuente-alterna-de-energia-renovable-celdas-solares-organicas/>

- 59) Entrevista Meganoticias. Enero del 2014

<http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias/article/view/61961>

- 60) Buscan en el Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) incrementar la vida y eficiencia de celdas solares orgánicas"



JL Maldonado

<http://www.conacyt.gob.mx/agencia/index.php/innovacion/125-buscan-en-el-centro-de-investigaciones-en-optica-cio-incrementar-la-vida-y-eficiencia-de-celdas-solares-organicas>

- 61) Serie *Residentes*, Centros de Investigación CONACyT, dirigido a niños y jóvenes. Entrevista sobre celdas fotovoltaicas orgánicas (OPVs) (año 2013).

<https://www.youtube.com/watch?v=DEuEzpJMpFQ>

62) Gaceta CONACyT, junio, 2015

<http://www.conacytprensa.mx/index.php/tecnologia/energia/1884-ano-internacional-de-la-luz-celdas-solares-organicas-oportunidad-para-mexico>

- 63) 18-nov-2015: “El boom orgánico en tecnología solar”:

<http://proyectofse.mx/2015/11/18/el-boom-organico-en-tecnologia-solar/>

- 64) Tecnología orgánica fotovoltaica

<http://www.revistahypatia.org/energia-51.html>

Fecha: 07/01/16

Sección: Energía

- 65) “Paneles solares orgánicos para smartphones”, ene-2016:

<http://www.conacytprensa.mx/index.php/centros-conacyt/5087-desarrolla-cio-prototipos-de-paneles-solares-que-alimentan-smartphones-y-pequenos-motores-electricos-reportaje>

- 66) 7-dic-2016

<http://conacytprensa.mx/index.php/tecnologia/energia/12096-desarrollan-celdas-solares-organicas-a-base-de-grafeno>

- 67) 8-dic-2016: La Jornada:

<http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2016/12/07/cientificos-del-cio-desarrollan-celdas-solares-organicas>

Irving, STM: Microscopia de tunelaje electrónico: <https://zonafranca.mx/cultura-y-entretenimiento/microscopia-atmica/>

- 68) Breve semblanza. Agencia de Noticias CONACyT.

<http://www.conacytprensa.mx/index.php/sociedad/personajes/12126-optica-la-disciplina-que-atrajo-a-jose-luis-maldonado>

- 69) Marzo del 2019: “El mundo del grafeno, el llamado material del futuro”

<http://www.cyd.conacyt.gob.mx/?p=articulo&id=461>

- 70) “Museos de Ciencias en México: Educación y concientización cultural”

Naturaleza y Tecnología (Revista de la U. de Gto). Año 6 Número 1, Mayo 2019

<http://www.naturalezaytecnologia.com/index.php/nyt/article/view/343>



JL Maldonado

- 71) Agosto del 2019: ***“Energía fotovoltaica de tercera generación: impacto social y medioambiental”***
https://www.cronica.com.mx/notas-energia-fotovoltaica-de-tercera-generacion-impacto-social-y-medioambiental-1129938-2019?fbclid=IwAR1oXCugvUJmmQoAPxrfX6_QAKfaDqlHDZCfBhdCvA1JnksZ3aGcOSaNwc
- 72) Junio del 2020: ***“Energías renovables”***
<https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/energias-renovables-5354324.html>
- 73) Junio 11, 2020: ***“Películas orgánicas e híbridas en la construcción de nuevas celdas solares”***
Sigma-Aldrich, Merck (Latinoamérica)
- 74) 21-ago-2020: ***“Celdas solares: orgánicas y perovskitas”***, SPIE-Chapter, UNAM
- 75) 4-octubre-2020: ***“Cohetes y Sputnik: Primer satélite de la humanidad”***. Semana Mundial del Espacio (SME), 2020.
- 76) 21-octubre-2020, Periódico am: ***“Visión humana y día mundial de la visión”***
<https://www.am.com.mx/vivirmas/Vision-humana-y-dia-mundial-de-la-vision-20201021-0040.html>
- 77) 21-nov-2020, ***“Las estrellas: cocinas cósmicas”***, Noche de las Estrellas 2020
- 78) Enero 2021, charla *El Cielo es de Todos*: ***“Cohetes y Sputnik”***
- 79) Abril 2021: ***“Algunos inventos geniales de la humanidad”***, Revista cultural alternativas No. 127
https://issuu.com/revistaculturalalternativas/docs/alternativas_127_marzo_final
- 80) Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), charla, 5 de mayo, 2021: ***“Celdas solares orgánicas y de perovskitas”***
- 81) Verano de la Investigación Científica, Academia Mexicana de Ciencias (AMC), charla 6 de agosto, 2021: ***“Celdas solares de tercera generación”***
- 82) Diciembre 8, 2021, Crónica: ***“La luz, óptica y fotónica: Tecnología óptica actual”***
<https://www.cronica.com.mx/academia/luz-optica-fotonica-tecnologia-optica-actual.html>
- 83) Diciembre 2021, charla CECyTEG 17, IPN: ***“Cohetes y Sputnik, primer satélite de la humanidad”***
- 84) Diciembre 2021, AM periódico: ***“Desarrollan en León cargador solar para celulares y otros dispositivos”***
<https://www.am.com.mx/guanajuato/Tecnologia-Leon-Desarrollan-cargador-solar-para-celulares-y-otros-dispositivos-20211220-0049.html>



JL Maldonado

- 85) Diciembre 21, 2021, El Sol de león (periódico):
<https://www.elsoldeleon.com.mx/local/investigan-en-cio-celdas-solares-hibridas-7636123.html>
- 86) Mayo 13, 2022, charla para la UAEMor: ***“ENERGÍA RENOVABLE: CELDAS SOLARES ORGÁNICAS E HÍBRIDAS”***
- 87) Junio 9, 2022, charla en el CIO para estudiantes de bachillerato visitantes: ***“La Luz: el Sol, la Luna y las Estrellas”***
- 88) Octubre 13, 2022, charla en la Prepa Tec de Monterrey (León) (Noche Astronómica): ***“Llegada hombre a la Luna”***
- 89) Marzo 14, 2023, entrevista con el periodista Fernando Fuentes: ***“CPIs del CONACyT”***:
<https://www.facebook.com/periodicoeldebate/videos/fronteras-de-la-ciencia-centros-p%C3%BAblicos-de-investigaci%C3%B3n/1935436910134543/>
- 90) Mayo 30, 2023, 8vo. Festival de las Artes, Ciencias y Humanidades: ***“Qué es la física”***:
<https://fb.watch/pPFXxEqWOu/>
- 91) Platica en el ICN-UNAM (25-ago-2023): ***“Energías renovables y celdas solares de tercera generación”***:
https://www.nucleares.unam.mx/noticias.php?publicacion=celdas_solares_mex&key=4100&fbclid=IwAR1PtXE0EZGJVr2UZJ4baWkBYaMZIiR2hIrcqyfwfqMYi0d2R-e11-JrZA
- 92) Gaceta UNAM, 14-sep-2023: ***“Paneles solares flexibles, claves para tener energía limpia en México”***:
<https://www.gaceta.unam.mx/paneles-solares-flexibles-claves-para-tener-energia-limpia-en-mexico/>
- 93) Periódico AM, 5 de octubre, 2023: ***“De combustibles fósiles a energías renovables: El camino hacia una sociedad sostenible”***:
<https://www.am.com.mx/opinion/2023/10/5/de-combustibles-fosiles-energias-renovables-el-camino-hacia-una-sociedad-sostenible-678590.html>
- 94) Confluencia, región occidente, julio-diciembre 2023, p. 102-103: ***“De combustibles fósiles a energías renovables: El camino hacia una sociedad sostenible”***:
<https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2023/10/Confluencia-14.pdf>
- 95) ***“Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG), CONAHcyT”***, NOTICIO abril-junio, 2023: <https://www.cio.mx/noticio/articulo.php?se=2611224&s=36267&gh=1958418>
- 96) ***“Celdas solares: Energía renovable y sustentable”***, NOTICIO julio-septiembre, 2023: <https://www.cio.mx/noticio/articulo.php?se=2758176&s=38308&gh=2068632>



JL Maldonado

- 97) ***“Tras bastidores del ojo humano: anatomía, problemas comunes y soluciones”***,
Revista Digital Universitaria (RDU-UNAM), Vol 25, número 2, marzo-abril, 2024:
https://www.revista.unam.mx/2024v25n2/tras_bastidores_del_ojo_humano_anatomia_problemas_comunes_y_soluciones/
- 98) ***“UN MUNDO EN MINIATURA CON GRANDES APLICACIONES: LOS NANOMATERIALES”***
Naturaleza y Tecnología, **Septiembre-Diciembre 2024** ISSN 2007-672X Universidad de Guanajuato; <http://www.naturalezaytecnologia.com/index.php/nyt/article/view/563>
- 99) ***“La Innovación como motor de desarrollo”***
NOTICIO abril-junio del 2025, p. 40-45
<https://online.pubhtml5.com/ovoj/nxyu/>
- 100) Espacio Potdcast sobre Ciencia y Tecnología, 30-jun-2025: ***Generación de Conocimiento y Transferencia de Tecnología del CIO***
<https://www.youtube.com/watch?v=ygBpLJaLn9U>
- 101) Entrevista radiofónica, Radiorama Bajío, agosto-2026: ***Evento de Patentes 2026***
<https://www.cio.mx/archivos/temporales/CIO.mp3>

Centro de Investigaciones en Óptica A.C., Secihti
Loma del Bosque 115, Col. Lomas del Campestre
37150, León, Gto. México
www.cio.mx