

EMMANUEL HARO PONIATOWSKI

Fecha de nacimiento: 7 de Julio de 1955

Nacionalidad: Mexicana

Estudios

Junio de 1974	Bachillerato de técnico en electrónica Instituto Tecnológico Franco Mexicano, Mexico D.F.
Septiembre de 1974 a Junio de 1978	Licenciatura en Física en la universidad Autonoma Metropolitana, Iztapalapa. Mexico D.F. LICENCIADO EN CIENCIAS
Septiembre de 1979 a Junio de 1986	Estudios de Doctorado en la universidad a Junio de 1986 Pierre et Marie Curie, Paris, Francia. DOCTEUR D' ETAT ES SCIENCES Especialidad: Física del estado sólido Tesis: Estudio experimental y teórico de las propiedades anarmonicas del silicio.

EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

1977-1978	Diseño y construcción de una celda de punto triple de dióxido de carbono en el laboratorio de termodinámica de la UAM Iztapalapa
Octubre de 1978 a Junio de 1979	Investigación en laseres semiconductores en el laboratorio central de la compañía THOMSON CSF en Orsay, Francia
Septiembre de 1980 a Junio de 1983	Estudios de espectroscopia Raman del silicio en función de la temperatura. Diseño y construcción de hornos adaptados para espectroscopia Raman.  Estudio de la transicion vidrio-cristal en vidrios semi-conductores por espectroscopia Raman. Universidad Pierre et Marie Curie Paris, Francia.
Junio de 1983 a Noviembre de 1984	Teoria de las propiedades anarmónicas del silicio en la Universidad de California Irvine.
Noviembre de 1984 a Junio de 1986	Propiedades anarmónicas del silicio y de los compuestos Mg <sub>2</sub> X (X=Si, Ge, Sn). Presentación de la tesis de doctorado de estado UPMC Paris, Francia.
Junio de 1986 a Diciembre de 1986	Estudio de la transición vidrio-cristal en vidrios semiconductores y ionicos, UPMC Paris, Francia.
Enero de 1987 a Enero de 1988	Propiedades ópticas de la transición vidrio cristal en el GeSe <sub>2</sub> . Propiedades anarmónicas del silicio UAM Iztapalapa, Mexico.

Enero de 1988 a Octubre de 1988	Propiedades estructurales de vidrios conductores ionicos. Transiciones vidrio cristal, propiedades anarmónicas del silicio. UPMC Paris Francia.
Octubre de 1988 a Mayo de 1989	Propiedades ópticas de vidrios y capas de GeSe2. UAM Iztapalapa, México.
Junio de 1989	Espectroscopía Raman de vidrios conductores ionicos Septiembre de 1989 y semiconductores. UPMC Paris, Francia.
Octubre de 1989 a Diciembre de 1990	Propiedades ópticas de vidrios semiconductores. UAM Iztapalapa, Mexico.
Diciembre de 1990 a Diciembre de 1991	Propiedades ópticas de vidrios semiconductores, propiedades anarmonicas del silicio, espectroscopía Raman. UAM Iztapalapa, Mexico.
Enero de 1992 a Julio de 1992	Propiedades ópticas no lineales de vidrios semiconductores y de gases atomicos. Propiedades anarmónicas del silicio. Preparacion de vidrios por el metodo sol-gel. UAM Iztapalapa.
Julio de 1992 a Diciembre de 1992	Espectroscopia Raman de vidrios conductores ionicos. Caracterización de daños inducidos por radiacion en vidrios semiconductores. UPMC Paris Francia.
Enero de 1993 a Abril de 1994	Espectroscopía Raman de materiales sintetizados por Sol-Gel. Optica no lineal en capas delgadas de semiconductores
Mayo de 1994 Septiembre de 1994	Espectroscopía Raman de vidrios conductores ionicos. UPMC Paris Francia.
Noviembre de 1994 Julio de 1996	Espectroscopía Raman caracterizacion de materiales. Obtención de capas delgadas por ablación laser. Propiedades anarmónicas de solidos.
Septiembre de 1996 Julio de 1997	Espectroscopia Raman de nanopartículas Espectroscopia Raman en sistemas biológicos UPMC Paris 6 y Université René Descartes Paris 5
Julio de 1997 a Julio de 1998	Caracterización Raman de películas de Titania obtenidas por ablación laser. Transiciones vidrio cristal.
Julio de 1998 a Julio de 2000	Espectroscopía Raman de nanopartículas. Conjugación de fase en capas delgadas de calcogenuros. Transiciones vidrio cristal.
Julio de 2000 Junio de 2002	Espectroscopía Raman de nanopartículas organicas e inorganicas Procesado de materiales por ablación laser.
Septiembre de 2002 Enero de 2004	Optica de transiciones de fase en sistemas nano-compuestos. Período Sabático. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Optica. Madrid España

Febrero de 2004	Université Denis Diderot Paris 7
Julio de 2004	Université René Descartes Paris 5
Septiembre de 2004 Julio de 2005	UAMI. Espectroscopia Raman, Ablación Laser
Septiembre de 2005 Noviembre de 2005	ESPCI. Université Denis Diderot Paris 7. Nanopartículas de plata
Diciembre de 2005 Dic. de 2011	Optica de transiciones de fase en sistemas nano-compuestos. Síntesis y caracterización de nanoparticulas. Espectroscopia Raman de Sólidos y sistemas biológicos.

#### EXPERIENCIA PROFESIONAL

Investigador visitante Laboratorio Central de Investigación compañía THOMSON CSF Orsay Francia.  
Octubre de 1978 a Junio de 1979.

Investigador visitante: Department of Physics, University of California at Irvine. Julio de 1983 a Noviembre de 1984.

Profesor Titular A de tiempo completo por tiempo indeterminado 26 de Enero de 1987 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Profesor Titular B de tiempo completo por tiempo indeterminado 2 de Mayo de 1990 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Coordinador de los Laboratorios de Física Experimental Elemental Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. Octubre 1989 a Marzo de 1992

Jefe del área de Física Molecular Marzo de 1992-Agosto de 1996

Representante titular de los profesores del departamento de Física ante el Consejo Académico de la UAM Iztapalapa 1990-1991.

Asesor del Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Enero de 1991-Diciembre de 2000

Profesor Titular C de tiempo completo por tiempo indeterminado Abril de 1993 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Representante suplente de los profesores del departamento de Física ante consejo académico (1993-1994)

Profesor Visitante Université Paris V et Université Paris VI, Septiembre de 1996 a Julio de 1997

Miembro de la comisión dictaminadora de CBI Enero de 1998

Miembro de la comisión dictaminadora externa del CICESE Junio de 1998 a Junio de 2003

Coordinador del Posgrado en Física (UAMI-CBI) 7 de Mayo de 1999-Julio de 2002

Miembro de la Comisión evaluadora de Ciencias Exactas del CONACYT (2000)

Presidente de la división de Optica de la Sociedad Mexicana de Física (2001-2002)

Profesor visitante en el Instituto de Óptica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid España (Septiembre 2002 a Enero 2004)

Profesor visitante Université Paris VII et Université Paris V, Paris Francia (Abril 2004 a Julio 2004)

Jefe del Departamento de Física de la Universidad Autónoma Metropolitana (21/08/2006) – (20/08/2010)

Miembro de la comisión dictaminadora externa del CIMAV desde Abril 2006

Miembro de la Comisión evaluadora del área 1 del SNI (2005-2007)

Presidente de la Comisión evaluadora del área 1 del SNI (2007)

Miembro de la Comité de Investigación Multidisciplinarios CONACYT (2008)

Miembro de la Comisión de Premios en al área de Ciencias Exactas de la Academia Mexicana de Ciencias (2008)

Miembro del jurado del Premio México Consejo Consultivo de Ciencias Presidencia de la República (2008)

Coordinador de la Comisión de Física y Matemáticas de la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2011 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

#### CURSOS IMPARTIDOS

Fisica 1	Trimestre Invierno	1987
Fisica 1	Trimestre Primavera	1987
Radiacion Electromagnetica	Trimestre Primavera	1987
Fisica 1	Trimestre Otoño	1987
Optica Fisica	Trimestre Otoño	1987
Fisica 1	Trimestre Otoño	1988
Analisis Vectorial	Trimestre Invierno	1989
Fisica del Estado Solido1	Trimestre Otoño	1989
Fisica del Estado Solido 2	Trimestre Invierno	1990
Seminario de fisica avanzada	Trimestre Invierno	1990
Teoria de grupos (maestria)	Trimestre Primavera	1990
Fisica del Estado Solido 1	Trimestre Primavera	1990
Seminario de fisica avanzada	Trimestre Primavera	1990
Fenomenos Ondulatorios	Trimestre Otoño	1990
Fisica Experimental 1	Trimestre Otoño	1990
Fisica del Estado Solido 1	Trimestre Invierno	1991
Fisica Experimental 2	Trimestre Invierno	1991
Seminario de Fisica Avanzada	Trimestre Invierno	1991
Fisica 1	Trimestre Primavera	1991
Fisica Experimental 3	Trimestre Primavera	1991
Fisica Experimental 2	Trimestre Otoño	1991
Fisica del Estado Solido 1	Trimestre Otoño	1991
Fisica Experimental 3	Trimestre Invierno	1992
Seminario de Fisica Avanzada	Trimestre Invierno	1992
Temas de Fisica 2	Trimestre Invierno	1992
Seminario de Proyectos de Inv.	Trimestre Primavera	1992
Optica no lineal (maestria)	Trimestre Invierno	1993
Estado Solido 1	Trimestre Invierno	1993
Estado Solido 2	Trimestre Primavera	1993
Fisica Experimental 1	Trimestre Primavera	1993

Física Molecular	Trimestre Primavera	1993
Física Experimental 1	Trimestre Otoño	1993
Física Experimental 2	Trimestre Otoño	1993
Fenómenos ondulatorios	Trimestre Otoño	1993
Física Experimental 1	Trimestre Invierno	1994
Física Experimental 2	Trimestre Invierno	1994
Estado Solido 1	Trimestre Invierno	1994
Física Experimental 3	Trimestre Primavera	1994
Fundamentos de Física	Trimestre Otoño	1994
Estado Solido 2	Trimestre Invierno	1995
Física Experimental 1	Trimestre Primavera	1995
Física Experimental 3	Trimestre Primavera	1995
Estado Solido 1	Trimestre Primavera	1995
Estado Solido 2	Trimestre Otoño	1995
Fundamentos de Física	Trimestre Otoño	1995
Fenómenos ondulatorios	Trimestre Invierno	1996
Física Experimental 2	Trimestre Invierno	1996
Física Experimental 3	Trimestre Primavera	1996
Optica Física	Trimestre Otoño	1997
Física 4	Trimestre Invierno	1998
Estado Solido I	Trimestre Primavera	1998
Física Atómica Maestría	Trimestre Primavera	1998
Estado Solido II	Trimestre Otoño	1998
Física Molecular Maestría	Trimestre Otoño	1998
Método Experimental I	Trimestre Invierno	1999
Proyecto de Investigación I	Trimestre Invierno	1999
Optica Física	Trimestre Primavera	1999
Proyecto de Investigación II	Trimestre Primavera	1999
Optica Física	Trimestre Otoño	1999
Proyecto de Investigación III	Trimestre Otoño	1999
Estado Sólido I	Trimestre Invierno	2000
Proyecto de Investigación IV	Trimestre Invierno	2000
Introducción a la Investigación I	Trimestre Invierno	2000
Proyecto de Investigación V	Trimestre Primavera	2000
Óptica Física	Trimestre Primavera	2000
Introducción la Investigación III	Trimestre Primavera	2000
Proyecto de Investigación V	Trimestre Primavera	2000
Introducción a la Investigación II	Trimestre Primavera	2000
Introducción a la Investigación III	Trimestre Primavera	2000
Estado Sólido I	Trimestre Otoño	2000
Física Experimental III	Trimestre Otoño	2000
Proyecto de Investigación IV	Trimestre Otoño	2000
Introducción a la Investigación I	Trimestre Otoño	2000
Introducción a la Investigación III	Trimestre Otoño	2000
Estado Sólido II	Trimestre Invierno	2001
Estado Sólido II (PG)	Trimestre Invierno	2001
Temas selectos de Espectroscopia I	Trimestre Invierno	2001
Introducción a la Investigación II	Trimestre Invierno	2001
Mecánica y Fluidos	Trimestre Invierno	2001
Óptica Física	Trimestre Primavera	2001
Física Experimental I	Trimestre Otoño	2001
Trabajo de Investigación I	Trimestre Otoño	2001
Introducción a la Investigación III	Trimestre Otoño	2001
Física IV	Trimestre Invierno	2002
Física Experimental II	Trimestre Invierno	2002
Trabajo de Investigación I	Trimestre Invierno	2002

Trabajo de Investigación II	Trimestre Invierno	2002
Física Experimental III	Trimestre Primavera	2002
Óptica Física	Trimestre Primavera	2002
Trabajo de Investigación II	Trimestre Primavera	2002
Trabajo de Investigación III	Trimestre Primavera	2002
Trabajo de Investigación III	Trimestre Otoño	2002
Trabajo de Investigación IV	Trimestre Otoño	2002
Fenómenos ondulatorios	Trimestre Otoño	2004
Fenómenos ondulatorios	Trimestre Invierno	2005
Estado Sólido I	Trimestre Invierno	2005
Método Experimental I	Trimestre Primavera	2005
Método Experimental I	Trimestre Invierno	2006
Método Experimental I	Trimestre Primavera	2006
Física Experimental I	Trimestre Invierno	2008
Física Experimental I	Trimestre Primavera	2008
Física Experimental II	Trimestre Primavera	2008
Física Experimental III	Trimestre Otoño	2008
Álgebra y Aritmética	Trimestre Otoño	2008
Ondas Electromagnéticas	Trimestre Otoño	2008
Física Experimental III	Trimestre Invierno	2009
Estado Sólido I	Trimestre Invierno	2011
Estado Sólido II	Trimestre Primavera	2011
Física Experimental II	Trimestre Primavera	2011
Introducción a la Investigación I	Trimestre Primavera	2011
Método Experimental I	Trimestre Otoño	2011
Introducción a la Investigación II	Trimestre Otoño	2011
Física Experimental III	Trimestre Otoño	2011

## DIRECCION DE TESIS

### Licenciatura

Rodrigo Fernando Alonso Pinzón (UNAM-2001)

Corrección de una imagen mediante conjugación de fase en películas delgadas de semiconductores amorfos

### Maestría

Santiago Camacho López (1994)

Conjugación de fase en capas delgadas amorfas de calcogenuros

Jose Luis Escamilla Reyes (1994)

Efectos Anarmónicos en cristales con estructura de diamante

Ruth Diamant (1998)

Depósito de capas delgadas por ablación con láser pulsado

M. A. Camacho López (26 de Junio de 1998)

Caracterización por Espectroscopía Raman de la Cristalización del MoO<sub>3</sub>

En proceso: Carlos Acosta Zepeda

Efectos de difracción en ablación láser

Avance 50%

### Doctorado

Luis Escobar Alarcón (9 de Septiembre de 1999)  
Ablación Laser de Oxidos y caracterización de películas delgadas

M. Camacho López (5 de Noviembre de 2002)  
Espectroscopía Raman de transiciones amorfo-cristal

Juan Hernández Rosas (9 de Diciembre de 2004)  
Propiedades vibracionales de nanopartículas inorgánicas y proteínas

J. L. Escamilla Reyes (12 de Diciembre de 2006)  
Propiedades vibracionales de cristales con estructura de diamante y zincblenda

Manuel Quintana (3 de Mayo de 2007)  
Síntesis de nanopartículas de selenio por ablación láser

#### PUBLICACIONES

1) E. Haro, E. Fernández-Fassnacht, F. del Rio  
Punto triple del dióxido de carbono  
Rev. Soc. Mex. Quim. 23, 369 (1979)

2\*) M. Balkanski, R. F. Wallis, E. Haro  
Anharmonic effects in light scattering due to optical phonons in silicon  
Phys. Rev. B28, 1928 (1983)

3\*\*) M. Balkanski, E. Haro, G. P. Espinosa, J. C. Phillips  
Raman scattering of glass crystallization kinetics  
Solid State Comm. 51, 639 (1984)

4\*) E. Haro, Z. S. Xu, J. F. Morhange, M. Balkanski, G. P. Espinosa, J. C. Phillips  
Laser-induced glass crystallization kinetics of GeSe<sub>2</sub> investigated by light scattering.  
Phys. Rev. B32, 969 (1985)

5) E. Haro, M. Balkanski, G. P. Espinosa, J. C. Phillips  
Laser beam interaction inducing glass-crystalline transformations  
Proceedings of the Material Research Society on Energy Beam-Solid Interactions and Transient Thermal Processing, Edited by D. K. Biegelsen, C. V. Shank, G. A. Rozgonyi (North-Holland New York) 193, 35 (1985)

6) M. Balkanski, E. Haro, Z. S. Xu, J. F. Morhange, G. P. Espinosa, J. C. Phillips  
Laser induced glass crystallization kinetics of GeSe<sub>2</sub> investigated by light scattering (invited paper).  
Proceedings of the sixth international conference on collective phenomena: reports from the Moscow refusnik seminar  
Annals of the New York Academy of Sciences Vo. 452 edited by I. Fisher-Hjalmars and J. L. Lebowitz, 275 (1985)

7) E. Haro, M. Balkanski, R. F. Wallis, K. H. Wanser  
Anharmonic effects in the Raman spectrum of silicon.  
PHONON 85 Proceedings of the 2nd International Conference on Phonon Physics.  
Budapest, Hungary edited by J. Kollar, N. Kroo, M. Menyhard and T. Silkos, World Scientific Publishing Co. 937 (1985)

8\*) E. Haro, M. Balkanski, R. F. Wallis, K. H. Wanser  
Theory of the anharmonic damping and shift of the Raman mode in silicon  
Phys. Rev. B34, 5358 (1986)

- 9) Y. S. Raptis, G. Kourouklis, E. Anastassakis, E. Haro-Poniatowski, M. Balkanski  
Anharmonic effects in  $Mg_2X$  ( $X=Si, Ge, Sn$ ) compounds by Raman spectroscopy  
Journal de Physique 48, 239 (1987)
- 10) E. Haro, M. Balkanski  
Raman spectroscopy of glass-crystalline transformations  
International Conference on Raman and Luminescence Spectroscopy in Technology, James. E. Griffiths, Fran  
Adar Editors  
Proc. SPIE 822, 96 (1987)
- 11\*\*) E. Haro-Poniatowski, M. Fernandez Guasti, E. R. Mendez and M. Balkanski  
Optical bistability in bulk  $GeSe_2$ .  
Optics. Comm. 70, 70 (1989)
- 12) F. A. Fusco, M. Massot, M. Oueslati, E. Haro, H. Tuller and M. Balkanski  
Structural changes in fast ion conducting chloride potassium borate glasses  
Proceedings of the Material Research Society on Solid State Ionics, Edited by Gholamabbas Nazri, R. A,  
Huggins and D. W. Shriver (MRS Pittsburgh Pennsylvania) 135, 189 (1989)
- 13) M. Massot, E. Haro, M. Oueslati, M. Balkanski  
Spectroscopic studies of fast ionic conductivity borate glasses  
Proceedings of the Material Research Society on Solid State Ionics, Edited by Gholamabbas Nazri, R. A,  
Huggins and D. W. Shriver (MRS Pittsburgh Pennsylvania) 135, 207 (1989)
- 14) M. Massot, E. Haro, M. Oueslati, M. Balkanski, A. Levasseur, M. Menetrier  
Structural investigations of doped lithium borate glasses  
Material Science and Engineering, B3, 57 (1989)
- 15) E. Haro Poniatowski, H. Marquez, E. R. Mendez, M. Fernandez Guasti, M. Eddrief  
Preparation and characterization of amorphous  $GeSe_2$  thin films  
Material Science and Engineering, B5, 423 (1990)
- 16) M. Fernandez Guasti, E. Haro Poniatowski, S. Camacho López  
Phase conjugation in amorphous  $GeSe_2$  thin films  
Appl. Phys. Lett, 58, 1137 (1991)
- 17) E. Haro Poniatowski, M. Fernandez Guasti  
Nonlinear optical properties of  $GeSe_2$  glasses  
SPIE vol. 1513, Glasses for Optoelectronics II, 86 (1991)
- 18) E. Haro Poniatowski, M. Fernandez Guasti, S. Camacho Lopez  
Phase conjugation in amorphous selenium  
Opt. Lett. 17, 252 (1992)
- 19) M. Fernández Guasti, E. Haro Poniatowski, S. Camacho Lopez  
Laser induced diffraction patterns in amorphous  $GeSe_2$  thin films  
Appl. Opt. 31, 3453-3459 (1992)
- 20) M. Fernández Guasti, A. Silva Perez, D. Iturbe Castillo, E. Haro Poniatowski, L. Escobar Alarcon, P.  
Habichayn Polloni, A. Garcia Garcia, R. Cudney Bueno, C. Garcia Guerrero, E. Gonzalez Avalos Diseño y  
construcción de laseres de nitrógeno molecular  
Rev. Mex. Fis. 38, 588-610 (1992)
- 21\*\*) H. Maghsoudlou, L. Salamanca-Riba, E. Haro-Poniatowski  
Transmission electron microscopy of  $GeSe_{2+d}$  thin films  
J. Mat. Res. 8, 1728 (1993)



- 22) L. Ponce, M. Fernández Guasti, E. Haro-Poniatowski, E. Jiménez, J. R. León, T. García  
Nonlinear effects in selenium thin films obtained by pulsed laser deposition  
Optoelectronic Materials and their Applications, F. Leccabue, O. de Melo Pereira, I. Hernández-Calderón,  
Editors. Edizione ETS, Pisa Italy 213-215 (1993)
- 23\*) M. Fernández-Guasti, J. L. Hernández-Pozos, E. Haro-Poniatowski, A. Julio-Sánchez  
Anomalous conical emission in Calcium vapour; two beam experiments  
Physical Review A 49, 613 (1994)
- 24) T. López, P. Bosh, M. Asomoza, E. Haro-Poniatowski  
Spectroscopic study of borate and lithium borate glasses prepared by the Sol-Gel process  
Journal of Materials Synthesis and Processing 2, 99 (1994)
- 25\*\*) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, S. Camacho López, F. Ruiz  
Phase conjugation and spatial grating formation in amorphous selenium.  
Physica A 207, 329 (1994)
- 26) T. López, E. Haro-Poniatowski, P. Bosh, M. Asomoza, R. Gomez  
Spectroscopic study of borate and lithium borate glasses prepared by the Sol-Gel process  
Journal of Sol-Gel Science and Technology 2, 891 (1994)
- 27\*\*) M. Fernández-Guasti, J. L. Hernández-Pozos, E. Haro-Poniatowski, A. Julio-Sánchez  
Anomalous conical emission in Calcium vapour  
Optics Comm. 108, 367 (1994)
- 28) E. Haro-Poniatowski, R. Rodríguez-Talavera, M. de la Cruz Heredia, O. Cano-Corona, R. Arroyo-Murillo  
Crystallization of nano-sized titania particles prepared by sol-gel process  
Journal of Materials Research 9, 2102 (1994)
- 29) L. Ponce, M. Fernández-Guasti, E. Jiménez, E. Haro-Poniatowski  
Obtención de capas delgadas por ablación laser  
Revista Mexicana de Física 40, 798 (1994)
- 30\*\*) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, S. Camacho López, A. Gil Villegas, J. González  
Hernández  
Thickness dependence of the phase conjugate signal in amorphous selenium  
Optics Comm. 119, 154 (1995)
- 31) M. Fernández Guasti, L. Ponce, E. Haro Poniatowski, E. Jiménez, R. Diamant  
Pulsed laser deposition of amorphous selenium  
Journal of Materials Science 30, 6253 (1995)
- 32\*\*) E. Haro-Poniatowski, S. Vargas-Muñoz, R. Arroyo-Murillo,  
R. Rodríguez-Talavera and Ruth Diamant  
Laser-induced crystallization of Co(II) doped titania  
Mat. Res. Bull. 31, 329 (1996)
- 33) S. Arzamendi Pérez, R. Guzmán González, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández Guasti, R. Rangel Rojo  
"Optical bistability in amorphous chalcogenide thin films" in Second Iberoamerican Meeting on Optics,  
Daniel Malacara, Sofía E. Acosta, Ramón Rodríguez Vera, Zacarías Malacara, Arquímedes Morales, Editors,  
Proc. SPIE 2730, 458-463 (1996)
- 34) R. Rangel Rojo, E. Haro-Poniatowski, A. Muñoz Flores  
"Nonresonant nonlinear optical response of chalcogenide thin films to picosecond pulses", in Second  
Iberoamerican Meeting on Optics, Daniel Malacara, Sofía E. Acosta, Ramón Rodríguez Vera, Zacarías

Malacara, Arquímedes Morales, Editors, Proc. SPIE 2730, 397-400 (1996)

35\*) E. Haro-Poniatowski, J. L. Escamilla-Reyes, K. H. Wanser  
Anharmonic calculations of the optical-phonon lifetime for crystals with the diamond structure  
Phys. Rev. B53, 12121 (1996)

36\*) O. Attos, M. Massot, M. Balkanski, E. Haro-Poniatowski, M. Asomoza  
Structure of borovanadate glasses studied by Raman spectroscopy  
Jnl. of Non Cryst. Solids 210, 163 (1997)

37\*) R. Rodríguez-Talavera, S. Vargas, R. Arroyo-Murillo, R. Montiel-Campos, E. Haro-Poniatowski  
Modification of the phase transition temperatures in titania doped with various cations  
Jnl of Mat. Res. 12, 439 (1997)

38\*) J. C. Alonso, R. Diamant, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, G. Muñoz, I. Camarillo, M. Jouanne, J. F. Morhange  
Raman characterization of  $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$  thin films obtained by pulsed laser deposition  
Appl. Surf. Sci. 109/100, 359 (1997)

39\*) J. C. Alonso, E. Haro-Poniatowski, R. Diamant, M. Fernández-Guasti and M. García  
Photoluminescent thin films of terbium chloride-doped yttrium oxide deposited by the pulsed laser ablation technique  
Thin Solid Films 303, 76-83 (1997)

40) R. Rangel Rojo, E. Haro Poniatowski, A. Muñoz Flores  
Nonresonant third-order optical nonlinearity of amorphous selenium with picosecond pulses  
Rev. Mex. de Física 43, 960-965 (1997)

41\*) E. Haro-Poniatowski, C. Julien, B. Pecquenard, J. Livage, M. A. Camacho-López  
Laser-induced structural transformations in  $\text{MoO}_3$  investigated by Raman spectroscopy  
Journal of Materials Research 13, 1033 (1998)

42\*) E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange, C. Julien, R. Diamant, M. Fernández-Guasti, G. A. Fuentes, J. C. Alonso  
Micro-Raman characterization of  $\text{WO}_3$  and  $\text{MoO}_3$  thin films obtained by pulsed laser deposition.  
Applied Surface Science 127-129, 674-678 (1998)

43) C. Julien, M. Massot, C. Perez-Vicente, E. Haro-Poniatowski, G. A. Nazri, A. Rougier  
Vibrational spectroscopic studies of the local environment in 4-volt cathode materials  
Mat. Res. Soc. Proc. 496, 415 (1998)

44) C. Julien, A. Rougier, E. Haro-Poniatowski, G. A. Nazri  
Vibrational spectroscopy of lithium manganese spinel oxides  
Mol. Cryst. Liq. Cryst. 311, 81 (1998)

45\*) L. Escobar Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, M. Fernández-Guasti, J. Jiménez-Jarquín, A. Sánchez-Pineda  
Structural characterization of  $\text{TiO}_2$  thin films obtained by pulsed laser deposition.  
Applied Surface Science 137, 38-44 (1999)

46\*) S. Vargas, R. Arroyo, E. Haro, R. Rodríguez  
Effects of cationic dopants on the phase transition temperature of titania prepared by the sol-gel method  
Journal of Materials Research 14, 3932-3937 (1999)

47\*) R. Diamant, E. Jiménez, E. Haro-Poniatowski, L. Ponce, M. Fernández-Guasti, J. C. Alonso  
Plasma dynamics inferred from optical emission spectra, during diamond-like thin film pulsed laser

deposition (PLD)

Diamond and related Materials 8, 1277-1284, (1999)

48\*) E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange, M. Kanehisa, R. Serna, C. N. Afonso  
Size effects investigated by Raman spectroscopy in Bi nanocrystals  
Physical Review B 60, 10080-10085 (1999)

49) M. Picquart, E. Haro-Poniatowski  
Study of a murine IgG2a monoclonal antibody by vibrational spectroscopies.  
Revista Mexicana de Física 45, 459-465 (1999)

50\*) C. Julien, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, J. Jiménez-Jarquín  
Growth of  $V_2O_5$  thin films by pulsed laser deposition and their applications in lithium microbatteries  
Materials Science and Engineering B65, 170-176 (1999)

51\*) L. Escobar Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, C. N. Afonso, A. Perea, T. Falcón  
Structural and optical properties of  $Bi_{12}SiO_{20}$  thin films obtained by pulsed laser deposition  
Applied Physics A69, S949-S952 (1999)

52) L. Escobar Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, M. Fernández-Guasti, J. Jiménez-Jarquín, A. Sánchez-Pineda  
Growth of rutile  $TiO_2$  thin films by laser ablation.  
Surface Engineering 15, 411 (1999)

53\*) Synthesis and characterization of sodium chloride thin films obtained by pulsed laser deposition  
A. Arrieta, S. Mera, R. Diamant, M. Fernández-Guasti, R. Sosa, L. Escobar Alarcón, A. F. Muñoz, E. Haro-Poniatowski  
Applied Physics A69, S491-S493 (1999)

54\*) Thin film deposition of transparent materials by rear-side laser ablation: a novel configuration  
L. Escobar Alarcón, M. Villagrán, E. Haro-Poniatowski, J. C. Alonso, M. Fernández-Guasti, E. Camps  
Applied Physics A69, S583-S586 (1999)

55) T. Flores, M. Arronte, E. Rodríguez, L. Ponce, J. C. Alonso, C. García, M. Fernández, E. Haro  
Bismuth thin films obtained by pulsed laser deposition  
SPIE-Int. Soc. Opt. Eng. Proceedings of Spie-the International Society for Optical Engineering USA, vol. 3572, 70-73 (1999)

56\*) M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, C. Julien  
 $LiMn_2O_4$  Films Grown by Laser Deposition  
Ionics 5, No. 3&4, 244-250 (1999)

57) L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, J. Jiménez-Jarquín, M. Massot, C. Julien  
Physical properties of lithium-cobalt oxides grown by laser ablation  
Mat. Res. Symp. Proceed. 548, 223-228 (1999)

58\*) C. Julien, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, J. Jiménez-Jarquín  
Growth of  $LiMn_2O_4$  thin films by pulsed laser deposition and their electrochemical properties in lithium microbatteries.  
Mat. Sci. and Eng. B72, 36-46 (2000)

59\*) M. Picquart, E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange, M. Kanehisa  
Low frequency vibrations and structural characterization of a murine IgG2a monoclonal antibody studied by Raman and Infrared spectroscopies.  
Biopolymers 53, 342-349 (2000)

- 60\*) S. Chitra, P. Kalyani, B. Yebka, P. Mohan, E. Haro-Poniatowski, R. Gangadharan, C. Julien  
Synthesis, characterization and electrochemical studies of  $\text{LiNiVO}_4$  cathode materials in rechargeable lithium batteries.  
Materials Chemistry and Physics 65, No 1, 32-37 (2000)
- 61) M. Picquart, S. Castro-García, J. Livage, C. Julien, E. Haro-Poniatowski  
Sol-Gel spectroscopy transition kinetics in  $\text{WO}_3$  investigated by in-situ Raman spectroscopy  
Journal Sol-gel Sci & Technology 18, 199-206 (2000)
- 62) M. A. Camacho-López, C. Julien, L. Escobar Alarcón and E. Haro-Poniatowski  
Raman studies of  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  films grown by laser ablation  
Mat. Res. Soc. Proc. 617, (2000)
- 63) L. Escobar-Alarcón, E. Camps, B. Rebollo, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López  
Thin film deposition of nitrated amorphous carbon by laser ablation  
Superficies y Vacío 11, 37-44 (2000)
- 64\*) E. Hallary, E. Haro-Poniatowski, G. Benvenuti, P. Hoffmann  
Crystallinity of titania thin films deposited by light induced chemical vapor deposition  
Applied Surface Science 168, 61-65 (2000)
- 65) M. A. Camacho-López, L. Escobar Alarcón, E. Haro-Poniatowski, C. Julien  
Physico-chemical properties of  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  films grown by laser ablation  
Materials for Lithium-Ion batteries, edited by C. Julien and Z. Stoyanov  
NATO Science Series, 3. High Technology-Vol. 85, Kluwer Academic Publishers 535-541 (2000)
- 66\*) C. Julien, M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski  
Fabrication of  $\text{LiCoO}_2$  thin film cathodes for rechargeable Lithium microbatteries  
Materials Chemistry and Physics 68, 210-216 (2001)
- 67\*) M. Jouanne, J. F. Morhange, M. Kanehisa E. Haro-Poniatowski, G. A. Fuentes, E. Torres, E. Hernández Téllez  
Raman scattering of nanocrystalline zirconium oxide powder: size effects.  
Physical Review B 64, 155404 (2001)
- 68\*) C. Julien, E. Haro-Poniatowski, O. M. Hussain and C. V. Ramana  
Structure and Electrochemistry of thin film oxides grown by pulsed laser deposition  
Ionics 7, 165 (2001)
- 69\*) L. Escobar-Alarcón, J. E. Villarreal-Barajas, E. Camps, S. Muhl, E. Haro-Poniatowski, S. Romero, B. Salinas  
Thermoluminescence response of carbon nitride thin films deposited by laser ablation  
Material Science and Engineering. B90, 79-83 (2002)
- 70\*) M. Picquart, L. Escobar-Alarcón, E. Torres, T. López, E. Haro-Poniatowski  
Structural study of lithium titanium mixed oxides prepared by sol-gel process  
Journal of Materials Science 37, 3241-3249 (2002)
- 71\*) M. A. Camacho-López, S. Vargas, E. Haro-Poniatowski, R. Rodríguez  
Raman studies on laser induced crystallization of Co(II) doped titania; effect of the dopant concentration  
Optical Materials 20, 43-50 (2002)
- 72\*) M. Quintana, E. Haro-Poniatowski, J. Morales and N. Batina  
Synthesis of Selenium nanoparticles by pulsed laser ablation.  
Applied Surface Science 195, 175-186 (2002)

- 73\*) L. Escobar-Alarcón, E. Camps, E. Haro-Poniatowski, M. Villagrán, C. Sánchez  
Characterization of rear and front-side laser ablation plasmas for thin film deposition  
Applied Surface Science 197&198, 192-196 (2002)
- 74\*) E. Camps, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti  
Spectroscopic studies of two perpendicularly interacting carbon plasmas generated by laser ablation  
Applied Surface Science 197&198, 239-245 (2002)
- 75\*) O. Olea-Cardoso, E. Camps, L. Escobar-Alarcón, S. Muhl, S. E. Rodil, M. A. Camacho-López, E. Haro-Poniatowski  
a-C thin film deposition by pulsed laser ablation  
Thin Solid Films 433, 27-33 (2003)
- 76\*) M. Fernández-Guasti, R. F. Alonso Pinzón, E. Haro-Poniatowski  
Image reconstruction via phase conjugation in amorphous germanium thin films  
Optics Communications 221, 37-42 (2003)
- 77\*) Juan Hernández-Rosas, Michel Picquart, Emmanuel Haro-Poniatowski, Makoto Kanehisa, Michel Jouanne, Jean François Morhange  
Elastic Vibrations of Spheroidal Nanometric Particles  
Journal of Condensed Matter C 15, 7481-7487 (2003)
- 78\*) E. Haro-Poniatowski, J. Hernández-Rosas, M. Picquart, M. Jouanne, J. F. Morhange, M. Kanehisa  
Elastic vibrations of nanoparticles  
Recent Dev. Math. Exp. Phys., Volume B: Statistical  
Physics and Beyond (A. Macias, F. Uribe, E. Diaz, Eds) Kluwer Academic  
Plenum Publishers, pp 113-124 (2003)
- 79) Effect of alkaline ions on the Raman Scattering spectrum of zirconia prepared by sol-gel process  
M. Picquart, A. Moreno-Rodríguez, T. López, E. Haro-Poniatowski, "Emerging Fields in Sol-Gel Science and  
Technology", T. M. López, D. Avniss, M. A. Aegerter Editors, Kluwer ISBN 14074581, p187-194 (2003)
- 80\*) M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski  
Structural Transformations in MoO<sub>x</sub> thin films grown by pulsed laser deposition.  
Applied Physics A78, 59-65 (2004)
- 81) E. Haro-Poniatowski, R. Serna, C. N. Afonso, M. Jouanne, J. F. Morhange, P. Bosh, V. H. Lara  
Hysteresis in the melting kinetics of Bismuth nanoparticles  
Thin Solid Films 453-454, 467-470 (2004)
- 82) A. Ortiz, J. C. Alonso, E. Haro-Poniatowski  
Spray deposition and characterization of zirconium oxide thin films  
Journal of Electronic Materials 34, 150-155 (2005)
- 83) E. Torres-Garcia, G. Rosas, J.A. Ascencio, E. Haro-Poniatowski, and R. Perez  
Evidence of the surface layer in tungstated zirconia nanoparticles  
Applied Physics A79, 401-406 (2004)
- 84) E. Haro-Poniatowski, R. Serna, A. Suárez, C. N. Afonso, M. Jouanne, J. F. Morhange  
Structural and thermal properties of a Bi nano-plane embedded in amorphous germanium.  
Appl. Phys. A 79, 1299-1302 (2004)
- 85) J. G. Hidalgo, R. Serna, E. Haro Poniatowski, C. N. Afonso  
Evidence for self-sputtering during pulsed laser deposition of Zn  
Appl. Phys. A 79, 915-918 (2004)

- 86) M. Quintana, E. Haro-Poniatowski, N. Batina  
Effect of gas pressure on the growth of selenium thin films by pulsed laser deposition  
Appl. Phys. A 79, 903-906 (2004)
- 87) L. Escobar Alarcón, S. Romero, E. Camps, Oscar Olea, S. Muhl, A. Arrieta, E. Haro-Poniatowski  
Thermoluminescent a-CN thin films properties as a function of plasma parameters  
Appl. Phys. A 79, 1133-1135 (2004)
- 88) J. L. Escamilla Reyes, E. Haro-Poniatowski  
Scaling of the optical phonon frequency in diamond-like elements and III-V group semiconductor compounds  
Revista Mexicana de Física 50, 629-632 (2004)
- 89) Vibraciones elásticas de nanopartículas de bismuto y zirconio  
M. Picquart, J. Hernández-Rosas, E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange, M. Kanehisa  
Revista Cubana de Física 21, 3-11 (2004)
- 90) Thermally driven optical switching in Bi nanostructures  
E. Haro-Poniatowski, R. Serna, A. Suárez-García, C. N. Afonso  
Nanotechnology 16, 3142-3145 (2005)
- 91) J. L. Escamilla Reyes, E. Haro-Poniatowski, K. H. Wanser, R. F. Wallis  
Anharmonic coefficients and channels of decay in diamond structure crystals  
Rev. Mex. Fis. 51, 452-460 (2005)
- 92\*) Patterning of nanostructured thin films by structured light illumination  
E. Haro-Poniatowski, J. P. Lacharme, E. Fort, C. Ricolleau  
Appl. Phys. Lett. 87, 143103 (2005)
- 92 bis) Patterning of nanostructured thin films by structured light illumination  
E. Haro-Poniatowski, J. P. Lacharme, E. Fort, C. Ricolleau  
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (<http://www.vjnano.org>) October 10, 2005
- 93\*) J. Jiménez-Jarquín, J. L. Hernández-Pozos, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski  
IR and UV laser-induced morphological changes in silicon surface under oxygen atmosphere  
Phys. Stat. Sol. (c) 2, No. 10, 3798-3801 (2005)
- 94) Morphology of IR and UV Laser-induced Structural Changes on Silicon Surfaces  
J. Jiménez-Jarquín, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, J. L. Hernández-Pozos  
2nd Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics México City, México  
6-10 September 2004, Editors J. L. Hernández-Pozos, R. Olayo-González, AIP Conference Proceedings 759,  
37-42 (Melville, New York, 2005)
- 95) O. Sáenz, E. Haro-Poniatowski, J. Gonzalo, J. M. Fernández-Navarro  
Influence of the melting conditions of heavy metal oxide glasses containing bismuth oxide on their optical absorption  
Journal of Non-Crystalline Solids 352, 761-768 (2006)
- 96) M. Sánchez del Rio, M. Picquart, E. Haro-Poniatowski, E. van Elslande  
On the Raman Spectrum of Maya blue  
Journal of Raman Spectroscopy 37, 1046-1053 (2006)
- 97) M. Sánchez del Rio, M. Picquart, E. Haro-Poniatowski  
Computer modeling of the optics of a dispersive Raman spectrometer  
Physica Scripta 73, 499-505 (2006)
- 98) Amorphous-crystalline transition studied in hydrated MoO<sub>3</sub>

M. A. Camacho-López, E. Haro-Poniatowski, L. Lartundo-Rojas, J. Livage, C. M. Julien  
Mat. Sci. Eng. B 135 , 88-94 (2006)

99) Espectroscopía de fluorescencia inducida por láser en células  
A. Silva-Pérez, J. R. Godínez-Fernández, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski  
La Física Biológica en México, Temas Selectos  
L. García Colín Scherer, Leonardo Dagdug, Pedro Miramontes, Arturo Rojo, Coordinadores  
El Colegio Nacional México 2006 pp 235-254

100) Dispersión Raman exaltada por la superficie (SERS) y sus aplicaciones en biología  
S. Bernard, E. Haro-Poniatowski, M. Picquart  
La Física Biológica en México, Temas Selectos  
L. García Colín Scherer, Leonardo Dagdug, Pedro Miramontes, Arturo Rojo, Coordinadores  
El Colegio Nacional México 2006 pp 487-508

101) Coloured Sodalite and A Zeolites  
Sandra Loera, Ilich A. Ibarra, Humberto Laguna, Enrique Lima, Pedro Bosch,  
Víctor Lara , Emmanuel Haro-Poniatowski  
Industrial & Engineering Chemistry Research 45, 9195-9200 (2006)

102) Nuevas Investigaciones Sobre El Azul Maya  
M. Sánchez del Río, C. Reyes Valerio, M. Picquart, E. Haro Poniatowski,  
E. Lima, V. Hugo Lara, P. Castillo, H. Vázquez, V. Hugo Uc, S. Páez,  
S. Menéndez Castro, K. Mahé Lugo Romera, P. Bosch, C. Solis  
La Ciencia de Materiales y su Impacto en la Arqueología - Volumen III (pp 11-20)  
Editado por: D. Mendoza Anaya, J. A. Arenas Alatorre , J. L. Ruvalcaba Sil, V. Rodríguez Lugo  
ISBN: 970-773-269-5, Primera edición Octubre, 2006 IMPRESO EN MÉXICO / PRINTED IN MEXICO

103) Melting and solidification processes of Bi nanoparticles in a germanate glass  
E. Haro-Poniatowski, M. Jiménez de Castro, J. M. Fernández Navarro, J. F. Morhange, C. Ricolleau  
Nanotechnology 18, 315703 (2007)

104) UV-Laser irradiation effects on silver nanostructures  
E. Haro-Poniatowski, N. Batina, M. C. Acosta-García, M. A. Pohl-Alfaro, P. Castillo-Ocampo, C. Ricolleau,  
E. Fort, Radiation Effects & Defects in Solids 162, 491-499 (2007)

105) Low frequency vibration modes of very small nanoparticles  
J. Hernández-Rosas, M. Picquart, E. Castaño, E. Haro-Poniatowski, M. Kanehisa, M. Jouanne, J. F.  
Morhange  
Rev. Mex. De Física S53, 57-60 (2007)

106) HFCVD and CSVT techniques working together to produce  
nanostructured tungsten oxide  
F. Chávez, C. Felipe, E. Lima, E. Haro-Poniatowski, C. Ángeles-Chávez, O. Goiz, R.  
Peña-Sierra, M. A. Camacho-López  
Materials Letters 62, 4191-4194 (2008)

107) Influence of the plasma parameters on the properties of aluminum oxide thin films deposited by  
laser ablation  
L. Escobar-Alarcón , A. Arrieta, E. Camps, S. Romero, M. Fernandez, E. Haro-Poniatowski  
Appl. Phys. A 93, 605-609 (2008)

108) Size dependent thermo optical properties of embedded Bi nanostructures  
E. Haro-Poniatowski, R. Serna, M. Jiménez de Castro, A. Suárez-García, C. N. Afonso and I. Vickridge  
Nanotechnology 19, 485708 (2008)

108 bis) Reseña del 108 en Nanotechweb.org

109) Thin films of silver nanoparticles deposited in vacuum by pulsed laser ablation using a YAG:Nd laser  
J.C. Alonso, R. Diamant, P. Castillo, M.C. Acosta-García, N. Batina, and E. Haro-Poniatowski.  
Applied Surface Science 255, 4933-4937 (2009)

110) UV-Laser induced modifications through a single slit on quasi-percolated silver nanostructured films.  
J. C. Alonso-Huitrón, E. Haro-Poniatowski, C. Acosta-Zepeda, N. Batina, M. C. Acosta-García, P. Castillo-Ocampo  
Rad. Eff. Def. 164, 438-442 (2009)

111) Laser-Induced Micro-Structuring of Silicon Under Different Atmospheres  
J. Jiménez-Jarquín, J. L. Hernández-Pozos, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti  
Rad. Eff. Def. 164, 443-451 (2009)

112) Laser-induced micron and submicron ordering effects in quasi-percolated nanostructured silver thin films.  
E. Haro-Poniatowski, J. C. Alonso-Huitrón, C. Acosta-Zepeda, M. C. Acosta-García, N. Batina  
Nanotechnology 20, 355304 (2009)

112 bis) Reseña del 112 en Nanotechweb.org

113) Laser-induced fluorescence in mononuclear cells: direct estimate of the NADH bound/free ratio  
A. Silva-Pérez, J. R. Godínez-Fernández, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski, C. Campos-Muñiz, L. LLorente  
Macías and Dagdug Editors Chapt. 13 World Scientific Publishing Co pp 199-217 (2010)  
ISBN-13 978-981-4307-53-6

114) TiCN thin films grown by Reactive Cross Beam Pulsed Laser Deposition  
L. Escobar-Alarcón, E. Camps, S. Romero, S. Muhl, I. Camps, G. Ramírez G., E. Haro-Poniatowski  
Applied Physics A 101, 771-775 (2010)

115) Thermo-optical response of layered Bi nanostructures produced by pulsed laser deposition  
M. Jiménez de Castro, R. Serna, M. G. Marzoa, A. Castelo, C. N. Afonso, E. Haro-Poniatowski  
Appl. Surf. Sci. 257, 5172-5174 (2011)

116) Micro-Raman study of the m-MoO<sub>2</sub> to  $\alpha$ -MoO<sub>3</sub> transformation induced by cw-laser irradiation  
M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, M. Picquart, R. Arroyo, G. Córdoba, E. Haro-Poniatowski  
Optical Materials 33, 480-484 (2011)

117) Aplicaciones de la Espectroscopia Raman en la Caracterización de Materiales  
Emmanuel Haro-Poniatowski, Michel Picquart, Marco A. Camacho López  
Capítulo II: Aspectos Históricos y Fundamentos de la Espectroscopia Raman pp 21-36  
Editores Sergio Jiménez Sandoval, Luis Escobar Alarcón, Marco Antonio Camacho López  
Innovación Editorial Lagares  
ISBN 978-607-410-159-1  
Primera Edición Septiembre 2011

118) Aplicaciones de la Espectroscopia Raman en la Caracterización de Materiales  
Marco A. Camacho López, E. Haro Poniatowski, Miroslava Cano Lara, Santiago Camacho López  
Capítulo VI: Aplicación de la Espectroscopia Raman en el Estudio de Transiciones de Fase Inducidas por Irradiación Láser pp 107-132  
Editores Sergio Jiménez Sandoval, Luis Escobar Alarcón, Marco Antonio Camacho López  
Innovación Editorial Lagares  
ISBN 978-607-410-159-1  
Primera Edición Septiembre 2011



Citas > 1000

## CONFERENCIAS

- 1) E. Haro, Z. S. Xu, J. F. Morhange  
Temperature dependence of the Raman mode spectra in silicon.  
3rd. General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Lausanne Switzerland, 28-30 March 1983. Europhysics Conference Abstracts, 7b, 279 (1983)
- 2) E. Haro, M. Balkanski, G. P. Espinosa, J. C. Phillips  
Laser beam interaction inducing glass-crystalline transformations  
Energy Beam-Solid and transient Thermal Processing  
1984 MRS Symposium November 26-30, Boston Massachusetts USA
- 3) E. Haro, M. Balkanski, R. F. Wallis, K. H. Wanser  
Anharmonic effects in the Raman spectrum of silicon  
Second International Conference on Phonon Physics  
August 26-31, 1985, Budapest Hungary.
- 4) E. Haro, M. Balkanski, K. H. Wanser, R. F. Wallis  
Temperature dependence of the first order Raman spectrum of silicon.  
Sixth General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Stockholm Sweden, 21-25 March 1986. Europhysics Conference Abstracts, 10A, (1986)
- 5) Y. S. Raptis, G. Kourouklis, E. Anastassakis, E. Haro, M. Balkanski  
Anharmonic effects in Mg<sub>2</sub>X (X = Si, Ge, Sn) compounds studied by Raman spectroscopy.  
Sixth General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Stockholm Sweden, 21-25 March 1986. Europhysics Conference Abstracts, 10A, 131 (1986)
- 6) E. Haro, M. Balkanski  
Cristallisation des verres de GeSe<sub>2</sub> par irradiation laser.  
Réunion sur les matériaux amorphes et désordonnés.  
Ecole de Chimie Paris, 18 Mars 1986
- 7) E. Haro, E. R. Mendez, M. Fernández  
Propiedades ópticas de vidrios de GeSe<sub>2</sub>  
Primer encuentro investigación/industria en fotónica  
Cuernavaca Morelos, 9 y 10 de Abril de 1987
- 8) E. Haro, E. R. Mendez, M. Fernández  
Algunas propiedades ópticas del vidrio de diseleniuro de germanio bajo irradiación laser.  
Primer taller nacional de óptica.  
Tonantzintla Pue. 22-26 de Junio de 1987
- 9) E. Haro, M. Balkanski  
Raman spectroscopy of glass crystalline transformations  
International Conference on Raman and Luminescence Spectroscopy  
San Diego August 1987
- 10) E. Haro Poniatowski y E. Guillaumin España  
Relaciones entre la energía elástica macroscópica para un cristal con la estructura del diamante sometido a 6 diferentes deformaciones  
2<sup>do</sup> Simposio Nacional de Estado Sólido, notas de Física 10, 42 (1987) Cuernavaca Mor. 6-9 de Octubre de 1987

- 11) E. Haro Poniatowski y O. Cano Corona  
Transiciones vidrio cristal en un vidrio metálico de  $\text{Fe}_{40}\text{Ni}_{40}\text{B}_{20}$   
inducidas por irradiación laser, resultados de rayos X  
2<sup>do</sup> Simposio Nacional de Estado Sólido, notas de Física 10, 68 (1987) Cuernavaca Mor. 6-9 de Octubre de 1987
- 12) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, R. Rangel Rojo, E. R. Mendez  
Transiciones vidrio cristal en vidrios semiconductores de  $\text{GeSe}_2$ ,  
resultados experimentales y simulación  
2<sup>do</sup> Simposio Nacional de Estado Sólido, notas de Física 10, 85 (1987) Cuernavaca Mor. 6-9 de Octubre de 1987
- 13) K. H. Wanser, R. F. Wallis, J. Deppe, E. Haro  
Lattice dynamical calculation of third order elastic constants in diamond structure crystals.  
March Meeting 21-25 March 1988, New Orleans, Louisiana  
Bulletin of the American Physical Society, 33, 653 (1988)
- 14) M. Massot, E. Haro, R. Darvich, M. Balkanski  
Raman scattering investigations of doped lithium borate glasses.  
XI<sup>th</sup>. International Conference on Raman Spectroscopy ICORS 1988  
London 5-9 September 1988
- 15) K. H. Wanser, R. F. Wallis, M. Balkanski, E. Haro  
Theoretical model for cubic anharmonicity in diamond structure crystals.  
March Meeting 20-24 March 1989, St Louis, Missouri  
Bulletin of the American Physical Society, 34, 723 (1989)
- 16) M. Fernández Guasti, E. Haro Poniatowski, S. Camacho, A. Garcia, H. Gonzalez, M. A. Nuñez, A. Vazquez, E. R. Mendez, H. Marquez  
Difracción inducida por irradiación laser en capas delgadas de diseleniuro de germanio, IX congreso de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Superficies del Vacío, 21-25 de Agosto, Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas 1989
- 17) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, H. Gonzalez Torres, A. Garcia Valenzuela, S. Camacho Lopez, E. R. Mendez  
Oscilaciones temporales de la intensidad óptica transmitida en capas delgadas de  $\text{GeSe}_2$ , XXXII Congreso Nacional de Física, Leon Guanajuato, 23-27 de Octubre de 1989
- 18) A. Silva, J. Hernández A., E. Haro, M. Fernández y J. Rubio  
Daño generado en monocristales de  $\text{NaCl:Eu}$  por irradiación con laser de nitrógeno  
XXXII Congreso Nacional de Física, Leon Guanajuato, 23-27 de Octubre de 1989
- 19) E. Haro Poniatowski, M. Fernandez Guasti  
Propiedades ópticas de capas delgadas de vidrios y sus posibles aplicaciones como dispositivos optoelectrónicos.  
Congreso de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones UDLA 1990  
19-23 de Febrero de 1990 Universidad de las Americas Cholula Pue.
- 20) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, S. Camacho López, H. González Torres  
Laser induced diffraction patterns in germanium diselenide amorphous films  
10<sup>th</sup> General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Lisbon Portugal, 9-12 April 1990 Europhysics Conference Abstracts, 14A, 194 (1990)
- 21) M. Fernández Guasti, E. Haro Poniatowski, J. L. Hernández Pozos  
Construcción de Horno para investigación de óptica no lineal en gases

X Congreso Nacional de Instrumentación Guanajuato Gto. (1990)

22) J. L. Hernández Pozos, A. Garcia Valenzuela, E. Haro Poniatowski, C. Garcia Guerrero, M. A, Nuñez Peralta

Medición de la temperatura en la aproximación de cuerpo negro en la transición sólido líquido.

XXXIII Congreso Nacional de Física, Ensenada B. C. 22- 26 de Octubre de 1990

23) S. Camacho Lopez, M. Fernández guasti, E. Haro Poniatowski Conjugación de fase en capas delgadas de diseleniuro de germanio amorfo

XXXIII Congreso Nacional de Física, Ensenada B. C. 22- 26 de Octubre de 1990

24) J. L. Hernández Pozos, M. Fernández Guasti, E. Haro Poniatowski

Dispersión cónica anómala en vapor de calcio

XXXIII Congreso Nacional de Física, Ensenada B. C. 22- 26 de Octubre de 1990

25) D. Iturbe, J. Sanchez, M. Fernández, E. Haro, A. Lopez

Laser de pigmento con retroalimentación distribuida (DFDL)

XXXIII Congreso Nacional de Física, Ensenada B. C. 22- 26 de Octubre de 1990

26) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti

Nonlinear optical properties of germanium diselenide glasses

International Conference on Optical Science and Engineering, Glasses for Nonlinear Optics March 11-15 1991

The Hague Netherlands

27) S. Camacho Lopez, E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti

Conjugación de fase en capas delgadas de selenio amorfo

XXXIV Congreso Nacional de Física 21-25 de Octubre de 1991 Mexico

D. F.

28) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, S. Camacho Lopez

Nonlinear optical properties of amorphous GeSe<sub>1-x</sub> thin films.

March Meeting 16-20 March 1992, St Louis, Indianapolis Ind.

Bulletin of the American Physical Society, 37, 651 (1992)

29) J. L. Hernández Pozos, M. Fernández Guasti, L. A. Julio Sánchez E. Haro Poniatowski

Desenfocamiento inducido entre dos haces laser en situación normalmente auto-enfocante

XXXV Congreso Nacional de Física 26-30 de Puebla Octubre de 1992

30) Ruth Diamant, E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti

Estudio de los espectros de absorción de capas delgadas de GeSe<sub>1-x</sub>

XXXV Congreso Nacional de Física 26-30 de Puebla Octubre de 1992

31) L. A. Julio Sánchez, E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti

Técnicas espectroscópicas aplicadas al estudio de vapores de NaCl

XXXV Congreso Nacional de Física 26-30 de Puebla Octubre de 1992

32) L. Ponce, M. Fernández Guasti, E. Haro Poniatowski, E. Jimenez, J. R. León, T. García

Characterization of selenium thin films obtained by pulsed laser deposition

Workshop on Optoelectronic Materials and Applications February 18-25 th 1993, La Habana Cuba.

33) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, S. Camacho lopez and J. Gonzalez Hernandez

Phase conjugation in amorphous semiconductors thin films

Third International conference on Electrical Transport and Optical Properties of Inhomogeneous Media

Guanajuato August 9-13, 1993

34) E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, S. Camacho Lopez, A. Gil Villegas

- Thickness dependence of phase conjugation in amorphous selenium thin films  
1993 Annual Meeting of the Optical Society of America 3-8 October 1993, Toronto, Ontario, Canada  
Bulletin of the American Physical Society, Series II, 38, 1740(1993)
- 35) E. Haro Poniatowski  
Spatial grating formation and phase conjugation in chalcogenide thin films  
CAM 94 Physics Meeting, Cancún México September 26-30 (1994)
- 36) E. Haro Poniatowski, J. L. Escamilla Reyes  
Anharmonic coefficients along high symmetry directions for the diamond structure  
CAM 94 Physics Meeting, Cancún México September 26-30 (1994)
- 37) Ruth Diamant Adler, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski  
Pulsed Laser Deposition of Selenium  
8 Congreso Latinoamericano de Ciencias de Superficies, Vacío y sus Aplicaciones, CLACSA-8, Cancún México 19-23 de Septiembre de 1994
- 38) E. Haro-Poniatowski, J. L. Escamilla-Reyes, K. H. Wanser  
Anharmonic calculations of the optical phonon lifetime in silicon and germanium, 1995 March Meeting of the American Physical Society, 20-24 March, San José California  
Bulletin of the American Physical Society, 40, 164 (1995)
- 39) J. L. Escamilla, E. Haro P.  
Ancho del fonón óptico en sólidos con estructura del diamante  
XXXVIII Congreso Nacional de Física, Zacatecas México  
16-20 de Octubre de 1995
- 40) J. L. Escamilla-Reyes, E. Haro-Poniatowski  
Anharmonic calculations in crystals having the diamond structure, 1996 March Meeting of the American Physical Society, 18-22 March, St. Louis, Missouri  
Bulletin of the American Physical Society, 41, 655 (1996)
- 41) E. Haro-Poniatowski and M. Fernández-Guasti  
Nonlinear optical properties of chalcogenide glasses  
V Encuentro Latinoamericano sobre Óptica, Láseres y sus Aplicaciones La Habana, 20-25 de Noviembre (1995)
- 42) E. Jiménez, E. Haro, R. Diamant, L. Ponce, M. Fernández  
Dinámica de la ablación láser del grafito  
V Encuentro Latinoamericano sobre Óptica, Láseres y sus Aplicaciones La Habana, 20-25 de Noviembre (1995)
- 43) J. C. Alonso, E. Haro-Poniatowski, R. Diamant, M. Fernández-Guasti, M. Jouanne, J. F. Morhange  
Pulsed laser deposition of Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> thin films  
European Materials Research Society 1996 Spring Meeting, June 4-7 1996, Strasbourg France (1996)
- 44) E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, S. Camacho-López, J. González-Hernández, F. Ruiz  
Laser induced grating formation in amorphous chalcogenide thin films  
Gordon Research Conference on Laser Interactions with Materials  
June 9-14, Holderness School, Plymouth, N. H. USA (1996)
- 45) XXXIX Congreso Nacional de Física, Oaxaca (1996)
- 46) XXXIX Congreso Nacional de Física, Oaxaca (1996)
- 47) J. F. Morhange, M. Jouanne, E. Haro-Poniatowski, G. Fuentes, E. Torres

Spectroscopie Raman de nanocristaux de zircon  
Congres National de la Société Française de Physique, Paris 7-10 Juillet (1997)

48) E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange, C. Julien, R. Diamant, M. Fernández-Guasti, G. Fuentes, J. C. Alonso  
Micro-Raman characterization of WO<sub>3</sub> and MoO<sub>3</sub> thin films obtained by pulsed laser irradiation COLA 97  
The fourth conference on laser ablation Asilomar Cal. July 20-25 (1997)

49) Cristalografía San Luis Potosí

50) C. Julien, C. Perez-Vicente, E. Haro-Poniatowski, G. A. Nazri, A. Rougier  
Vibrational Spectroscopic studies of the local environment in 4 volt cathode materials  
Symposium on Materials for Electrochemical Storage and Conversion  
Materials Research Society Fall Meeting Boston December 1-5 (1997)

51) E. Haro Poniatowski (Plática Invitada)  
Vibrational Properties of Nanoparticles  
XXVII Winter Meeting on Statistical Physics January 6-9, Cuernavaca Morelos México (1998)

52) E. Haro Poniatowski (Plática Invitada)  
Raman Spectroscopy of Phase Change Storage Materials  
Reunion de Invierno "New Horizons in Materials Sciences"  
27-30 de Enero de 1998 Juriquilla Queretaro México

53) L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, M. Fernández-Guasti, J. Jiménez-Jarquín, A. Sánchez-Pineda  
Obtención de películas delgadas de TiO<sub>2</sub> por ablación laser  
International Materials Research Congress  
CANCUN 98, Agosto 30 Septiembre 4 Cancún México (1998)

54) M. A. Camacho-López, E. Haro-Poniatowski  
Procesos de recristalización inducidos por laser en vidrios de MoO<sub>3</sub> investigados por espectroscopía Raman y microscopía electrónica de barrido  
International Materials Research Congress  
CANCUN 98, Agosto 30 Septiembre 4 Cancún México (1998)

55) Luis Escobar Alarcón, E. Haro Poniatowski, M. Fernández Guasti, C. N. Afonso, A. Perea  
Caracterización de películas delgadas por ablación laser.  
XLI Congreso Nacional de Física, San Luis Potosí, SLP, 26 al 30 de Octubre de 1998

56) Luis Escobar Alarcón, E. Haro Poniatowski, M. Massot, C. Julien  
Physical properties of lithium-cobalt-oxides grown by laser ablation  
Materials Research Society, Fall Meeting, Boston Massachussets Nov. 30, Dec. 4 (1998)

57) Emmanuel Haro Poniatowski  
Física Experimental en México  
Participación en el foro: Diagnóstico de la Física en México, organizado por la Academia Mexicana de Ciencias, 16 y 17 de Noviembre de 1998

58) C. Julien, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón, J. Jiménez-Jarquín  
Applications of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> thin films obtained by pulsed laser deposition in solid state batteries  
American Physical Society Centennial Meeting, March 20-26, 1999  
Atlanta, Georgia  
Bulletin of the American Physical Society, 44, No 1, Part II, 150 (1999)

59) M. Picquart, E. Haro-Poniatowski, J. F. Morhange, M. Jouanne, M. Kanehisa

Study of a murine IgG2a monoclonal antibody by vibrational spectroscopies.  
American Physical Society Centennial Meeting, March 20-26, 1999  
Atlanta, Georgia  
Bulletin of the American Physical Society, 44, No 1, Part 1, 150 (1999)

60) E. Haro Poniatowski, M. Fernández-Guasti, R. Diamant, L. Escobar-Alarcón  
Thin film deposition of oxydes by laser ablation  
Seminario Iberoamericano sobre Procesamiento de Materiales por Laser, Universidad de Buenos Aires 27-30  
de Abril de 1999

61) Thin film deposition of transparent materials by rear-side laser ablation: a novel configuration  
L. Escobar-Alarcón, M. Villagrán, E. Haro-Poniatowski, J. C. Alonso, M. Fernández-Guasti, E. Camps  
5 th International Conference on Laser Ablation (COLA 99)  
July 19-23, 1999 Goettingen (Germany)

62) A. Arrieta, S. Mera, R. Diamant, M. Fernández-guasti, R. Sosa, L. Escobar-Alarcón, R. Sosa, A. Muñoz,  
E. Haro-Poniatowski  
Synthesis and characterization of sodium chloride thin films obtained by pulsed laser deposition  
5 th International Conference on Laser Ablation (COLA 99)  
July 19-23, 1999 Goettingen (Germany)

63) M. Picquart, E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange, M. Kanehisa  
Difusión Raman de baja frecuencia en proteínas  
XLII Congreso Nacional de Física, Villahermosa, Tabasco  
25 al 29 de Octubre de 1999

64) S. Mera-Olguín, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski  
Comparación espectroscópica entre vapores de NaI, KCl y KI y plasmas de NaI, KCl y KI  
XLII Congreso Nacional de Física, Villahermosa, Tabasco  
25 al 29 de Octubre de 1999

65) A. Arrieta, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti  
Análisis espectral de plasmas y vapores de NaCl  
XLII Congreso Nacional de Física, Villahermosa, Tabasco  
25 al 29 de Octubre de 1999

66) E. Haro Poniatowski  
Espectroscopía Raman de Sistemas Biológicos,  
Primer congreso de responsables de proyectos de investigación en ciencias exactas, Acapulco Guerrero, 22-25  
de Febrero de 2000

67) M. A. Camacho-López, C. Julien, E. Haro-Poniatowski, L. Escobar Alarcón  
Raman studies of  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  films grown by laser ablation  
Spring 2000 Materials Research Society, April 24-28, San Francisco, California USA 2000

68) J. Hernández-Rosas, M. Picquart, E. Haro Poniatowski  
Propiedades vibracionales de partículas nanométricas resultados experimentales y teóricos  
XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla, 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000

69) S. Mera-Olguín, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski  
Espectroscopia de emisión de vapores de KCl  
XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla, 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000

70) B. Rebollo, L. Escobar-Alarcón, E. Camps, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, S. Muhl  
Caracterización de películas delgadas de carbono amorfo nitrurado depositadas por ablación laser.  
XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla, 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000

- 71) E. Camps, L. Escobar-Alarcón, M. Villagrán, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, J. C. Alonso  
Formación de películas delgadas de materiales transparentes mediante ablación láser trasera  
XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla, 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000
- 72) A. Arrieta, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti  
Espectroscopia de emisión del plasma generado durante la obtención de capas delgadas de NaCl por ablación láser  
XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla, 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000
- 73) E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho-López, L. Escobar-Alarcón  
Transiciones de fase inducidas por láser en capas delgadas de  $\text{MoO}_3$ , depositadas por ablación láser  
XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla, 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000
- 74) L. Escobar-Alarcón, E. Camps, E. Haro-Poniatowski, M. Villagrán, C. Sánchez  
Characterization of rear and front-side laser ablation plasmas for thin film deposition  
The 6 th International Conference on Laser Ablation, October 1-5, 2001  
Tsukuba, Japan
- 75) E. Camps, L. Escobar-Alarcón, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti  
Spectroscopic studies of two perpendicularly interacting carbon plasmas generated by laser ablation  
The 6 th International Conference on Laser Ablation, October 1-5, 2001  
Tsukuba, Japan
- 76) XXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Superficies y Vacío  
1 al 5 de Octubre de 2001  
Mazatlán Sinaloa  
Interaction of two laser ablation plasmas  
E. Camps, L. Escobar-Alarcón E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti
- 77) XXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Superficies y Vacío  
1 al 5 de Octubre de 2001  
Mazatlán Sinaloa  
Analysis of the expansion of rear and front-side laser ablation plasmas  
L. Escobar-Alarcón, E. Camps, E. Haro-Poniatowski, M. Villagrán, S. Muhl
- 78) XLIV Congreso Nacional de Física  
15 al 19 de Octubre de 2001  
Morelia Michoacán  
Estudio estructural de óxidos mixtos de litio y titanio preparados por proceso sol-gel  
M. Picquart, E. Haro-Poniatowski, L. Escobar-Alarcón, T. López, E. Torres
- 79) XLIV Congreso Nacional de Física  
15 al 19 de Octubre de 2001  
Morelia Michoacán  
Horno para generar vapores de halogenuros alcalinos
- 80) A. Arrieta, S. Mera, M. Fernández-Guasti, E. Haro-Poniatowski  
XLIV Congreso Nacional de Física  
15 al 19 de Octubre de 2001  
Morelia Michoacán
- 81) Estudio Raman de la transición amorfo-cristal en vidrios de  $\text{MoO}_3$   
M. A. Camacho-López, E. Haro-Poniatowski  
15 al 19 de Octubre de 2001  
Morelia Michoacán

- 82) E. Haro-Poniatowski, R. Serna, C. N. Afonso, M. Jouanne, J. F. Morhange, P. Bosh, V. H. Lara  
Hysteresis in the melting kinetics of Bismuth nanoparticles  
E-MRS Spring Meeting 2003 Palais des Congrès-Strasbourg  
June 10-13 (2003)
- 83) J. L. Hernández-Pozos, J. Jiménez-Jarquín, M. Fernández-Guasti, M. A. Camacho-López, E. Haro-Poniatowski, M. Jouanne, J. F. Morhange  
Si microcones grown by pulsed IR nanosecond radiation  
E-MRS Spring Meeting 2003 Palais des Congrès-Strasbourg  
June 10-13 (2003)
- 84) E. Haro-Poniatowski, R. Serna; A. Suárez-García, C. N. Afonso, M. Jouanne, J. F. Morhange  
Structural and thermal properties of a Bi nano-plane embedded in amorphous germanium  
7<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA03  
October 5-10, 2003 Crete, Greece
- 85) Sputtering process during pulsed laser deposition of Zn  
F. J. García, R. Serna, E. Haro-Poniatowski and C. N. afonso  
7<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA03  
October 5-10, 2003 Crete, Greece
- 86) Thermoluminescent a-CN thin films properties as a function of plasma parameters  
L. Escobar Alarcón, S. Romero, E. Camps, Oscar Olea, S. Muhl, A. Arrieta, E. Haro-Poniatowski  
7<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA03  
October 5-10, 2003 Crete, Greece
- 87) M. Quintana, E. Haro-Poniatowski, N. Batina  
Effect of gas pressure on the growth of selenium thin films by pulsed laser deposition  
7<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA03  
October 5-10, 2003 Crete, Greece
- 88) M. Sánchez del Rio, M. Picquart, E. Haro-Poniatowski, E. van Elslande  
On the Raman Spectrum of Maya blue  
International Conference on Raman Spectroscopy in Art and Archaeology  
Paris, France Aug 31, Sept 3 rd 2005
- 89) M. Sánchez del Rio, M. Picquart, E. Haro-Poniatowski  
Raman Spectrometer  
International Conference on Raman Spectroscopy in Art and Archaeology  
Paris, France Aug 31, Sept 3 rd 2005
- 90) E. Haro-Poniatowski, E. Fort, J. P. Lacharme, C. Ricolleau  
Laser induced modification and ordering of silver nanoparticles  
8<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA05  
September 11-16, 2005 Banff, Canada
- 91) E. Haro-Poniatowski, R. Serna, A. Suárez-García, M. Jiménez de Castro, C. N. Afonso  
Melting hysteresis in bismuth nanocrystals embedded in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: size effects  
8<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA05  
September 11-16, 2005 Banff, Canada
- 92) J. Jiménez-Jarquín, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, J. L. Hernández-Pozos  
Si Microcones growth by IR nanosecond pulses  
8<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA05  
September 11-16, 2005 Banff, Canada



- 93) E. Haro Poniatowski, N. Batina, M. C. Acosta-García, M. A. Pohl-Alfaro, P. Castillo-Ocampo, C. Ricolleau, E. Fort  
UV-Laser and electron irradiation effects on silver nanostructures  
First International Meeting on Recent Developments in the Study of Radiation Effects in Matter  
Playa del Carmen, Q. Roo, México December 5-8, 2006
- 94) Differences and similitudes in silicon microstructuring under nanosecond IR and UV laser radiation  
J. Jiménez-Jarquín, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, J. L. Hernández-Pozos  
9<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA07  
September 24-28, 2007 Tenerife, Spain
- 95) Role of size control on the optical switching performance of nanostructured Bi:Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> films.  
E. Haro-Poniatowski, R. Serna, S. Núñez-Sánchez, M. Jimenez de Castro, C. N. Afonso  
9<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA07  
September 24-28, 2007 Tenerife, Spain
- 96) AFM characterization of PLD of Se nanostructures on mica  
M. Quintana-García, E. Haro-Poniatowski, J. Ávila-Sánchez, N. Batina  
9<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA07  
September 24-28, 2007 Tenerife, Spain
- 97) Influence of the plasma parameters on the properties of aluminum oxide thin films deposited by laser ablation.  
L. Escobar-Alarcón, Enrique Camps, S. Romero, A. Arrieta, E. Haro-Poniatowski  
9<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA07  
September 24-28, 2007 Tenerife, Spain
- 98) Mesa redonda: “Síntesis y Caracterización de nano-estructuras”  
X. Bokhimi, E. Pérez, R. Zanella, Emmanuel Haro Poniatowski  
L Congreso Nacional de Física 29/10/2007 al 02/11/2007  
Veracruz, Veracruz
- 99) Mecanismos de crecimiento de películas delgadas nanoestructuradas de Selenio amorfo depositadas por ablación láser en superficies de mica  
M. G. Quintana García, E. Haro Poniatowski, N. Batina, J. Ávila Sánchez  
L Congreso Nacional de Física 29/10/2007 al 02/11/2007  
Veracruz, Veracruz
- 100) UV-Laser Modifications on Quasi-Percolated Ag Nano-Structured Films.  
J. C. Alonso-Huitrón, E. Haro-Poniatowski, N. Batina, M. C. Acosta-García, P. Castillo-Ocampo  
Second International Meeting on Recent Developments in the Study of Radiation Effects in Matter  
Fodele Beach Hotel, Crete, Greece, 7 th-11th September, 2008
- 101) Laser Induced Micro-structuring of Silicon Under Different Atmospheres  
J. Jiménez-Jarquín, J. L. Hernández-Pozos, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti  
Second International Meeting on Recent Developments in the Study of Radiation Effects in Matter  
Fodele Beach Hotel, Crete, Greece, 7 th-11th September, 2008
- 102) Laser-diffraction-assisted ordering effects in nano-quasipercolated silver thin films  
E. Haro-Poniatowski, J. C. Alonso-Huitron, C. Acosta-Zepeda, M. C. Acosta García, N. Batina  
March Meeting, Pittsburg, PA March 16-20 (2009)
- 103) Modeling of micro and nano patterning of noble metal quasi-percolated thin films  
Carlos Acosta-Zepeda, Emmanuel Haro-Poniatowski  
10<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA09

November 22-27, 2009 Singapore

104) Mechanical fracture of laser-growth microcones on silicon wafers characterized by Raman spectroscopy.  
J. Jiménez-Jarquín, E. Haro-Poniatowski, M. Fernández-Guasti, J. L. Hernández-Pozos  
10<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA09  
November 22-27, 2009 Singapore

105) TiCN thin films grown by reactive crossed beam pulsed laser deposition  
L. Escobar-Alarcón, E. Camps, S. Romero, S. Muhl, I. Camps, G. Ramírez G., E. Haro-Poniatowski  
10<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA09  
November 22-27, 2009 Singapore

106) International Workshop Laserion 2010 on “Microfabrication, nanostructured materials and biotechnology”  
Laser-induced micron and submicron patterning in nanostructured silver thin films. Invited Talk.  
Emmanuel Haro Poniatowski  
July 7-10, 2010, Schloss Ringberg Tergensee Germany

107) IX Brazilian MRS Meeting  
Properties and Possible Applications of Nanostructured Systems Based on Bismuth and Silver  
24-28 October 2010 Ouro Preto-MG, Brazil

108) IV International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum  
Nanostructured patterning induced by laser irradiation. (Invited Conference)  
26-30 September 2011 Puerto Vallarta, Jalisco México

109) XVI Simposio en Ciencia de Materiales  
Propiedades y aplicaciones de algunos sistemas nanoestructurados basados en bismuto oro y plata  
23-25 de Febrero de 2011, Ensenada B.C. México

110) Analysis of femtosecond laser irradiation effects on amorphous hydrogenated hard carbon layers: Combining topometry, micro Raman spectroscopy, and microscale mechanical indentation  
Jörn Bonse, Andreas Hertwig, Robert Koter, Matthias Weise, Uwe Beck, Philipp Reinstädt, Michael Griepentrog, Joerg Krueger, Michel Picquart and Emmanuel Haro-Poniatowski  
11<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA11  
November 14-18, 2011 Playa del Carmen México

112) Role of target preconditioning on the thermo-optical response of Bi nanostructures produced by pulsed laser deposition  
Rosalía Serna, Miguel Jimenez De Castro, Johann Toudert, Emmanuel Haro-Poniatowski and Javier García López  
11<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA11  
November 14-18, 2011 Playa del Carmen México

113) Simple optical models for supervising the deposition of nano-particles on a surface by optical reflectivity-measurements  
Augusto Garcia-Valenzuela, Emmanuel Haro-Poniatowski, Johann Toudert, Miguel Jiménez De Castro and Rosalía Serna  
11<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA11  
November 14-18, 2011 Playa del Carmen México

114) Laser-induced patterning of silver thin films using interference and diffractive effects  
Carlos Acosta-Zepeda, Juan Carlos Alonso-Huitrón, Augusto Garcia-Valenzuela and Emmanuel Haro-Poniatowski  
11<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA11

November 14-18, 2011 Playa del Carmen México

115) Laser irradiation of Si using an AXICON lens

Giovanni Mecalco, Javier Jiménez-Jarquín, José Luis Hernández-Pozos, Michel Picquart, Juan Carlos Alonso-Huitrón, Wilber Antúnez Flores, Carlos. E. Ornelas Gutiérrez Ornelas Gutiérrez, Jesús González Hernández and Emmanuel Haro-Poniatowski

11<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA11

November 14-18, 2011 Playa del Carmen México

#### IMPARTICION DE CURSOS ESPECIALES

Difracción óptica III Reunión Nacional de Cristalografía, 25-29 de Noviembre de 1996, Morelia Michoacán.

#### REPORTES DE INVESTIGACION

Université Pierre et Marie Curie

Laboratoire de Physique des Solides associé au CNRS no. 154

Rapports de Recherche :

17 (1980-1981), 18 (1981-1982), 19 (1982-1983), 20 (1983-1984), 21 (1984-1985), 22 (1985-1986), 24 (1987-1988), 25 (1988-1989)

#### SOCIEDADES

Miembro de la Sociedad Mexicana de Física 1987

Miembro de la Academia Mexicana de Optica 1987

Miembro de la "International Society for Optical Engineering SPIE  
1987-1992

Miembro de la Sociedad Mexicana de Física de Superficies y del  
Vacío, A. C. 1988

Miembro de la American Physical Society 1991-1995-1999-2001, 2008-2009

Miembro del International Technical Working Group on Optical Materials de la SPIE (1992)

Miembro de la Optical Society of America (1994-1996)

#### DISTINCIONES

Investigador Nacional Nivel I (1987)

Investigador Nacional Nivel I (1990)

Fondo R. Zevada para investigador confirmado (1990)

Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Física (1990)

Estimulos de Investigacion nivel A (1991)

Investigador Nacional Nivel I (1993)

Investigador Nacional Nivel II (1996)

Investigador Nacional Nivel II (1999)

Investigador Nacional Nivel III (2002)

Investigador Nacional Nivel III (2005)

Investigador Nacional Nivel III (2012-2021)

#### CONVENIOS INTERNACIONALES

Responsable del convenio de colaboración científica entre la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad Pierre et Marie Curie Paris VI

Responsable por la UAMI del convenio de colaboración científica "Solid State Ionics" entre la UAMI la

universidad de Paris 6, el IFUNAM y la universidad de Oxford, patrocinado por la CEE (1991-1994)

Responsable del proyecto CONACYT-CNRS CONACYT Laser ablation (1996-2001)

Responsable del proyecto CSCIC (España -Conacyt) Laser Ablation (1997-1998)-(2001-2002) (2010-2011)

#### ORGANIZACION DE EVENTOS

II Simposio Nacional de Estado Sólido, Cuernavaca Mor.  
5-8 de Octubre de 1987

Reunión 1 de Laseres, Centro de Instrumentos de la UNAM 28 de Abril de 1989

XXXIV Congreso Nacional de Física, Palacio de Minería Mexico D. F.  
21-25 de Octubre de 1991

XXXV Congreso Nacional de Física, Puebla 1992

III International school and Workshop in Photonics Oaxtepec June 21th-July 2nd Mexico 1993

Third International Conference on Electrical Transport and Optical Properties of Inhomogeneous Media  
Guanajuato August 9-13, 1993

Miembro del "International Committee" de la "Conference on Laser Ablation" a partir del 2007  
1) 9<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA07 September 24-28, 2007 Tenerife, Spain  
(primera participación en el comité)

Organizador principal de la 11<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation COLA11  
November 14-18, 2011 Playa del Carmen México

#### ASISTENCIA A CURSOS ESPECIALES

NATO Advanced Institute on Cohesive Properties of Semiconductors under Laser Irradiation  
July 19-31 1982 Institut d' Etudes Scientifiques de Cargese Corse Francia

International School of Material Science and Technology, 15 th. course: "Solid State Microbatteries" held at  
the Ettore Majorana Centre for Scientific Culture, 3-15 July 1988 Erice Italy

Segunda Escuela y Taller Internacionales en Fotonica, Oaxtepec Morelos, Mexico 7-18 de Enero de 1991

#### IDIOMAS

Español hablado y escrito  
Francés hablado y escrito  
Inglés hablado y escrito

#### COMPUTACION

Fortran

#### DIFUSION DE LA CULTURA

Viernes 15 de Junio de 1990 rueda de prensa:

Presentación del prototipo de laser de nitrogeno molecular construido en el laboratorio de óptica cuantica de la UAMI

Martes 19 de Junio de 1990 entrevista de radio en el programa: panorama informativo, conductor: Guillermo Ochoa (30 min.) tema el Laser

Jueves 12 de Julio de 1990 entrevista de radio en el programa: todo mundo conductora Becky Jarero (30 min.) tema: el laser

Jueves 19 de Julio entrevista en televisión en el programa ECO conductor: Jorge Berry (10 min.) tema el laser

El laboratorio de óptica cuantica de la UAMI

Boletín Informativo de la UAMI 30 de Julio de 1990

5 capsulas de radio para ABC radio Mayo de 1991

1) C. V. Raman 2) El vidrio, 3) Modelo de la sangre, 4) Comunicaciones, 5) Comunicaciones ópticas

El laser, un recurso tecnológico en aumento, Excelsior, Viernes 13 de Diciembre de 1991

Los Nuevos Materiales, Revista Topodrilo Vol. 23 p. 12, Mayo 1992

Este artículo apareció publicado también en dos partes en el suplemento "DIVULGA" del periodico El Nacional el 16 de Junio y el 30 de Junio de 1992 con el nombre "materiales para inventar el futuro" partes I y II

Programa de televisión PARADIGMA de CONACYT tema: Usos y aplicaciones del laser, conductor Manuel Lomelí, canal 13, 2 de Julio de 1992

M. Fernández, L. A. Julio Sánchez, R. Diamant, S. Camacho López, C. García, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho López, R. Cortés, L. Dagdug, C. Díaz, F. Jiménez, V. A. Jiménez, I. A. Mayen, S. Mera, J. F. Mercado, O. Reséndis, V. Ruíz, C. A. Tapia, S. Trejo, F. Patiño, P. J. Sierra, Láseres en la UAMI-Parte I, Contactos #7 (1995)

M. Fernández, L. A. Julio Sánchez, R. Diamant, S. Camacho López, C. García, E. Haro-Poniatowski, M. A. Camacho López, R. Cortés, L. Dagdug, C. Díaz, F. Jiménez, V. A. Jiménez, I. A. Mayen, S. Mera, J. F. Mercado, O. Reséndis, V. Ruíz, C. A. Tapia, S. Trejo, F. Patiño, P. J. Sierra, Láseres en la UAMI-Parte II, Contactos #8 (1995)

A. Muñoz, E. Haro Poniatowski, J. C. Alonso, E. de La Rosa  
El Laser, Radio (1996)