

CURRICULUM VITAE:

A. DATOS PERSONALES

Ulises Sinhué Alejandro Caldiño García

Lugar y fecha de nacimiento: México, D.F., 15 de Enero de 1960.

B. DATOS LABORALES

Profesor Titular "C" del Departamento de Física de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Domicilio: Av. Michoacán y La Purísima S/N, Col. Vicentina, México, D.F. 09340.

Domicilio Postal: Apartado Postal 55-534, México, D.F. 09340.

Teléfono: (5255) 5804-4610, ext. 370 **Fax:** (5255) 5804-4611.

Correo electrónico: cald@xanum.uam.mx

C. CARGOS ACADEMICOS

(Desempeñados en el Departamento de Física de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa)

Profesor Ayudante "B" Medio Tiempo (1983-1985).

Profesor Asociado Tiempo Parcial (1985-1988).

Profesor Asociado "C" Tiempo Completo (1988-1989).

Profesor Asociado "D" Tiempo Completo (1989-1991).

Profesor Titular "A" Tiempo Completo (1991-1992).

Profesor Titular "B" Tiempo Completo (1993-1995).

Profesor Titular "C" Tiempo Completo (1996 a la fecha).

D. FORMACIÓN ACADÉMICA

(Realizada en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa)

Licenciatura en Física (Mayo, 1983).

Maestría en Física (Octubre, 1984).

Doctorado en Ciencias, Física (Enero, 1991).

E. NIVEL II EN EL Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

F. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1. Tesis concluidas

1.1. Raúl Aceves Torres

Doctorado en Ciencias.

Transferencia de energía no radiativa $\text{Cu}^+ \rightarrow \text{Mn}^{2+}$ en NaBr y $\text{Sn}^{2+} \rightarrow \text{Mn}^{2+}$ en KBr.

Universidad Autónoma de Puebla (Octubre de 1995).

1.2. Fausto Ramos Lara

Maestría en Física (Co-dirigida con el M. en F. Gerardo Muñoz Hernández).

Espectroscopía óptica de monocristales de NaCl:Ti^+ y $\text{NaCl:Ti}^+, \text{Mn}^{2+}$.

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (Septiembre de 1996).

1.3. Fausto Ramos Lara

Doctorado en Ciencias.

Espectroscopía óptica del Nd^{3+} en cristales óxidos de $\text{Ca}_3\text{Ga}_2\text{Ge}_3\text{O}_{12}:\text{Nd}^{3+}$ y $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}:\text{Er}^{3+}$.

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (Diciembre de 2002).

1.4. Alicia Lira Campos

Doctorado en Ciencias.

Espectroscopía óptica de cristales óxidos de $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}:\text{Er}^{3+}$ y $\text{Bi}_4\text{Si}_3\text{O}_{12}:\text{Er}^{3+}$.

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (Diciembre 2006).

G. PRODUCCION CIENTÍFICA

(Artículos de investigación publicados en revistas con arbitraje internacional). C: Número de citas.

1. **U. Caldiño G.**, C. de la Cruz, G. Muñoz H. and J. Rubio O., $\text{Ce}^{3+} \rightarrow \text{Eu}^{2+}$ energy transfer in CaF_2 , *Solid State Communications* **69** (1989) 347. **C: 25**
2. **U. Caldiño G.**, M.E. Villafuerte-Castrejón and J. Rubio O., Spectral distribution and decay times of Eu^{2+} luminescence in SrCl_2 particles embedded into the alkali chloride matrices, *Crystal Lattice Defects and Amorphous Materials* **18** (1989) 511. **C: 9**
3. **U. Caldiño G.**, A. Muñoz F. and J. Rubio O., Luminescence and energy transfer in CaF_2 slightly doped with europium and manganese, *Journal of Physics: Condensed Matter* **2** (1990) 6071. **C: 18**
4. **U. Caldiño G.**, J. García-Solé, F. Jaque and J.E. Muñoz-Santiuste, Polarization spectroscopy of the R lines of Cr^{3+} ions in LiNbO_3 and $\text{LiNbO}_3:\text{MgO}$ crystals, *Optical Materials* **2** (1993) 157. **C: 1**
5. **U. Caldiño G.**, M. Voda, F. Jaque, J. García-Solé and A.A. Kaminskii, Nd^{3+} multisites in the disordered $\text{Ca}_3\text{Ga}_2\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ laser crystal, *Chemical Physics Letters* **213** (1993) 84. **C: 25**
6. **U. Caldiño G.** and J. Rubio O., Optical spectroscopy of Mn^{2+} ions in CaCl_2 single crystals, *Radiation Effects and Defects in Solids* **127** (1993) 83. **C: 8**
7. **U. Caldiño G.**, A. Muñoz F. and J. Rubio O., Energy transfer in $\text{CaCl}_2:\text{Eu}:\text{Mn}$ crystals, *Journal of Physics: Condensed Matter* **5** (1993) 2195. **C: 18**
8. M. Voda, **U. Caldiño G.**, J. García-Solé and F. Jaque, Zinc doping effects on optical bands of the Cr^{3+} in $\text{LiNbO}_3:\text{Zn},\text{Cr}$, *Ferroelectrics Letters* **17** (1994) 51. **C: 1**
9. **U. Caldiño G.**, L.E. Bausá, J. García-Solé, F. Jaque, A.A. Kaminskii, A.V. Butashin and B.V. Mill, Site-selective spectroscopy of Nd^{3+} in the $\text{Ca}_3\text{Ga}_2\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ laser crystal, *Journal de Physique IV* **4** (1994) C4-389. **C: 11**
10. E. Camarillo, J. Hernández A., J. García-Solé, **U. Caldiño G.**, J.E. Muñoz-Santiuste, H. Loro, M. Voda, F. Jaque and H. Murrieta S., Nd^{3+} centres induced by ZnO or MgO codoping LiNbO_3 , *Journal of Physics: Condensed Matter* **7** (1995) 9635. **C: 14**
11. R. Aceves, **U. Caldiño G.**, J. Rubio O. and E. Camarillo, Non radiative energy transfer $\text{Sn}^{2+} \rightarrow \text{Mn}^{2+}$ in monocrystalline KBr, *Journal of Luminescence* **65** (1995) 113. **C: 9**
12. **U. Caldiño G.**, F. Jaque, R. Balda, J. Fernández and A.A. Kaminskii, Nd^{3+} optical multisites in the $\text{Ca}_3(\text{Nb},\text{Ga})_2\text{Ga}_3\text{O}_{12}$ laser garnet crystal, *Optical Materials* **4** (1995) 713. **C: 9**
13. M.E. Villafuerte-Castrejón, A. Dago, **U. Caldiño G.** and R. Pomes, Crystal structure determination of $\text{Li}_2\text{Ca}_2\text{Si}_5\text{O}_{13}$, *Journal of Solid State Chemistry* **114** (1995) 512. **C: 1**

14. R. Aceves, M.A. Camacho, **U. Caldiño G.**, A. Muñoz F. and J. Rubio O., Energy transfer in sodium bromide slightly doped with copper and manganese ions, *Journal of Physics: Condensed Matter* **7** (1995) 9675.
15. A. Lorenzo, E. Camarillo, H. Murrieta S., E. Álvarez, **U. Caldiño G.**, J. Hernández A., M. Voda, F. Jaque and J. García-Solé, Optical spectroscopy of Dy³⁺ ions in LiNbO₃, *Optical Materials* **5** (1996) 251. **C: 9**
16. F. Ramos, R. Diamant, I. Camarillo, G. Muñoz H. and **U. Caldiño G.**, Optical spectroscopy of NaCl:Ti⁺ and NaCl:Ti⁺,Mn²⁺ single crystals, *Journal of Materials Science Letters* **15** (1996) 1439. **C: 2**
17. J. Ramírez-Serrano, E. Madrigal, F. Ramos and **U. Caldiño G.**, Optical spectroscopy of Mn²⁺ ions in CdCl₂ single crystals, *Journal of Luminescence* **71** (1997) 169. **C: 12**
18. A. Méndez, F. Ramos, R. Guerrero, E. Camarillo and **U. Caldiño G.**, Energy transfer mechanisms in the NaBr:Sn²⁺:Mn²⁺ phosphor, *Journal of Luminescence* **79** (1998) 269. **C: 2**
19. E. Alvarez R., A. Ibarra-Palos, M.E. Villafuerte-Castrejón, **U. Caldiño G.**, J. Rubio O. and A. Muñoz F., Evidence for energy migration and transfer in TbTa₃O₉, EuTa₃O₉ and Tb_{0.9}Eu_{0.1}Ta₃O₉ powder samples, *Ferroelectrics Letters* **24** (1998) 105.
20. F. Ramos L., D. Jaque, J. Romero, J. García-Solé and **U. Caldiño G.**, Optical spectroscopy of Nd³⁺ in the Bi₁₂SiO₂₀ piezoelectric crystal, *Journal of Physics: Condensed Matter* **11** (1999) 3201. **C: 6**
21. D. Jaque, **U. Caldiño**, J.J. Romero, J. García-Solé, Fluorescence dynamics and laser properties of the Nd³⁺:Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ crystal, *Journal of Luminescence* **83-84**, (1999) 477. **C: 5**
22. D. Jaque, **U. Caldiño**, J.J. Romero, J. García-Solé, Influence of neodymium concentration on the cw laser properties of Nd-doped Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ laser garnet crystal, *Journal of Applied Physics* **86** (1999) 6627. **C: 17**
23. A. Lira, A. Méndez, L. Dagdug, H. Murrieta S. and **U. Caldiño G.**, Optical spectroscopy of Mn²⁺ ions in CaF₂, *Physica Status Solidi (b)* **212** (1999) 199. **C: 7**
24. F. Ramos, H. Loro, E. Camarillo, J. García-Solé, A.A. Kaminskii and **U. Caldiño G.**, Optical absorption spectroscopy of Nd³⁺ in the Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ laser garnet crystal, *Optical Materials* **12** (1999) 93. **C: 10**
25. A. Méndez, F. Ramos, H. Riveros, E. Camarillo and **U. Caldiño G.**, Energy transfer mechanisms in the KBr:Eu²⁺:Mn²⁺ phosphor, *Journal of Materials Science Letters* **18** (1999) 399. **C: 6**
26. F. Ramos-Lara, D. Jaque, J. García Solé and **U. Caldiño G.**, Up-conversion luminescence in the Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂:Nd³⁺ laser garnet crystal. *Journal of Physics Condensed Matter* **12**, (2000) L441. **C: 10**
27. D. Jaque, O. Enguita, **U. Caldiño G.**, M.O. Ramírez, J. García Solé, C. Zaldo, J. E. Muñoz Santiuste, A.D. Jiang and Z.D. Luo. Optical characterization and laser gain modeling of NdAl₃(BO₃)₄ microchip laser crystal. *Journal of Applied Physics* **90** (2001) 561. **C: 32**
28. C. Cascales, C. Zaldo, **U. Caldiño**, J. García Solé and Z.D. Luo, Crystal field analysis of Nd³⁺ energy levels in monoclinic NdAl₃(BO₃)₄ laser, *Journal of Physics: Condensed Matter* **13** (2001) 8071. **C: 16**
29. A. Lira C., **U. Caldiño G.**, M.O. Ramírez, J.A. Sanz García and L.E. Bausá, Site-selective spectroscopy of Er³⁺ ions in the Bi₁₂SiO₂₀ piezoelectric crystal, *Journal of Physics: Condensed Matter* **13** (2001) 11067. **C:5**

30. J.J. Romero, Z.D. Luo, C.Y. Tu, **U. Caldiño G.**, L.E. Bausá and J. García Solé, Spectroscopy of Nd³⁺ ions in GD_xY_{1-x}Al₃(BO₃)₄, *Journal of Alloys and Compounds* **323-324** (2001) 355.
31. M.E. Villafuerte-Castrejón, E. Álvarez and **U. Caldiño G.**, Emission spectra of Cs₂KTbCl₆ and Cs₂KEuCl₆, and Tb³⁺→Eu³⁺ non-radiative energy transfer in Cs₂KTb_{0.9}Eu_{0.1}Cl₆, *Ferroelectrics Letters* **28** (2001) 103. **C: 3**
32. J.J. Romero, D. Jaque, J. García Solé and **U. Caldiño G.**, Concentration effect on the up-conversion luminescence of neodymium activated calcium gallium germanium garnet crystal *Journal of Alloys and Compounds* **323-324** (2001) 312. **C: 3**
33. M.O. Ramírez, A. Lira C., J.J. Romero, L.E. Bausá and **U. Caldiño G.**, Up-conversion luminescence in the Bi₁₂SiO₂₀:Er³⁺ photo-refractive crystal, *Ferroelectrics* **272** (2002) 69. **C: 2**
34. M.O. Ramírez, L.E. Bausá, A. Lira C. and **U. Caldiño G.**, Photoluminescence of Bi₁₂SiO₂₀:Er³⁺ excited in the commercial laser diode emission region, *Journal of Materials Science Letters* **21** (2002) 1517. **C: 3**
35. J.J. Romero, D. Jaque, F. Ramos Lara, G. Boulon, Y. Guyot, **U. Caldiño G.** and J. García Solé, Stimulated emission, excited state absorption and laser performance optimization of the Nd³⁺:Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ laser system, *Journal of Applied Physics* **91** (2002) 1754. **C: 11**
36. M.O. Ramírez, A. Lira C., J.A. Sanz García, L.E. Bausá, and **U. Caldiño G.**, Optical spectroscopy of Er³⁺-doped Bi₁₂SiO₂₀ piezoelectric crystal, *Journal of Alloys and Compounds* **341** (2002) 275. **C: 3**
37. **U. Caldiño G.**, On the Ce-Mn clustering in CaF₂ in which the Ce³⁺→Mn²⁺ energy transfer occurs, *Journal of Physics: Condensed Matter* **15** (2003) 3821. **C: 9**
38. **U. Caldiño G.**, Energy transfer in CaF₂ doped with Ce³⁺, Eu²⁺ and Mn²⁺ ions, *Journal of Physics: Condensed Matter* **15** (2003) 7127. **C: 12**
39. D. Jaque, O. Enguita, Z.D. Luo, J. García Solé and **U. Caldiño G.**, Up-conversion luminescence in the NdAl₃(BO₃)₄ (NAB) microchip laser crystal, *Optical Materials* **25** (2004) 9. **C: 3**
40. A. Lira, I. Camarillo, E. Camarillo, F. Ramos, M. Flores and **U. Caldiño**, Spectroscopic characterization of Er³⁺ transitions in Bi₄Si₃O₁₂, *Journal of Physics: Condensed Matter* **16** (2004) 5925. **C: 8**
41. M. Flores, **U. Caldiño**, G. Córdoba and R. Arroyo, Luminescence enhancement of Eu³⁺ doped poly (acrylic acid) using 1,10-phenanthroline as antenna ligand, *Optical Materials* **27** (2004) 635. **C: 1**
42. D. Castañeda, G. Muñoz H. and **U. Caldiño**, Local structure determination of Mn²⁺ in CaCl₂:Mn²⁺ by optical spectroscopy, *Optical Materials* **27** (2005) 1456. **C: 3**
43. R. Martínez-Martínez, M. García Hipólito, F. Ramos-Brito, J.L. Hernández, **U. Caldiño** and C. Falcony, Blue and red photoluminescence from Al₂O₃:Ce³⁺:Mn²⁺ films deposited by spray pyrolysis, *Journal of Physics: Condensed Matter* **17** (2005) 3647. **C: 13**
44. **U. Caldiño**, J.L. Hernández-Pozos, C. Flores, A. Speghini and M. Bettinelli, Photoluminescence of Ce³⁺ and Mn²⁺ in zinc metaphosphate glasses, *Journal of Physics: Condensed Matter* **17** (2005) 7297. **C: 7**
45. M. Flores, **U. Caldiño**, R. Arroyo, Luminescence properties of terbium doped poly(acrylic acid) containing 1,10-phenanthroline and 2,2'-bipyridine, *Optical Materials* **28** (2006) 514. **C: 2**
46. A. Lira C., M. Flores, R. Arroyo, **U. Caldiño**, Optical spectroscopy of Er³⁺ ions in poly(acrylic acid), *Optical Materials* **28** (2006) 1171. **C: 4**

47. U. **Caldiño**, A. Speghini, M. Bettinelli, Optical spectroscopy of zinc metaphosphate glasses activated by Ce^{3+} and Tb^{3+} ions, *Journal of Physics: Condensed Matter* **18** (2006) 3499. **C: 4**
48. F. Ramos-Lara, A. Lira C., M.O. Ramírez, M. Flores, R. Arroyo, U. **Caldiño**, Optical spectroscopy of Nd^{3+} ions in poly(acrylic acid), *Journal of Physics: Condensed Matter* **18** (2006) 7951. **C: 1**
49. R. Martínez-Martínez, M. García-Hipólito, L. Huerta, J. Rickards, U. **Caldiño**, C. Falcony, Studies on blue and red photoluminescence from $Al_2O_3:Ce^{3+}:Mn^{2+}$ coatings synthesized by spray pyrolysis technique, *Thin Solid Films* **515** (2006) 607. **C: 3**
50. A. Speghini, M. Battinelli, U. **Caldiño**, M.O. Ramírez, D. Jaque, L.E. Bausá, J. García Solé, Phase transition in $Sr_xBa_{1-x}Nb_2O_6$ ferroelectric crystals probed by Raman spectroscopy, *Journal of Physics D: Applied Physics* **39** (2006) 4930. **C: 8**
51. A. Lira C., M.O. Ramírez, J. García Solé and U. **Caldiño**, Photoluminescence of $Bi_4Si_3O_{12}:Er^{3+}$ crystal excited in the commercial laser diode emission region, *Optical Materials* **29** (2007) 605.
52. M.C. Flores J. U. **Caldiño G.**, J. Hernández A., E. Camarillo G., E. Cabrera B., H. del Castillo, A. Speghini, M. Bettinelli and H. Murrieta S., Study of Mn^{2+} luminescence in $Zn(PO_3)_2$ glasses, *Physica Status Solidi (c)* **4** (2007) 922. **C: 1**
53. M. García-Hipólito, U. **Caldiño**, O. Alvarez-Fragoso, M. A. Alvarez-Pérez, R. Martínez-Martínez and C. Falcony, Violet-blue luminescence from hafnium oxide layers doped with $CeCl_3$ prepared by spray pyrolysis process, *Physica Status Solidi (a)* **204** (2007) 2355. **C: 5**
54. U. **Caldiño**, D. Jaque, E. Martín-Rodríguez, M.O. Ramírez, J. García Solé, A. Speghini and M. Bettinelli, $Nd^{3+} \rightarrow Yb^{3+}$ resonant energy transfer in the ferroelectric $Sr_{0.6}Ba_{0.4}Nb_2O_6$ laser crystal, *Physical Review B* **77** (2008) 75121. **C: 2**
55. U. **Caldiño**, P. Molina, M.O. Ramírez, D. Jaque, L.E. Bausá, C.Zaldo, L. Ivleva, M. Bettinelli and J. García Solé, Luminescence of rare earth ions in Strontium Barium Niobate around the phase transition: The case of Tm^{3+} ions, *Ferroelectrics* **363** (2008) 150.
56. Å. Andresen, A.-N. Bahar, D. Conrado, I.-I. Oprea, R. Pankrath, U. Voelker, K. Betzler, M., Wöhlecke, U. **Caldiño**, E. Martin, D. Jaque and J. García Solé, Spectroscopy of Eu^{3+} ions in congruent strontium barium niobate crystals, *Physical Review B* **77** (2008) 214102.
57. R. Martínez-Martínez, M. García, A. Speghini, M. Bettinelli, C. Falcony and U. **Caldiño**, Blue-green-red luminescence from $CeCl_3$ and $MnCl_2$ doped hafnium oxide layers prepared by ultrasonic spray pyrolysis, *Journal of Physics: Condensed Matter* **20** (2008) 395205.
58. U. **Caldiño**, E. Martin-Rodríguez, D. Jaque, J. García Solé and M. Bettinelli, Energy transfer in $Sr_{0.6}Ba_{0.4}Nb_2O_6$ through its ferroelectric phase transition, *Revista Mexicana de Física* **S54** (2008) 39.
59. R. Martínez-Martínez, A. Speghini, M. Bettinelli, C. Falcony and U. **Caldiño**, White light generation through the zinc metaphosphate glass activated by Ce^{3+} , Tb^{3+} and Mn^{2+} ions, *Journal of Luminescence* **129** (2009) 1276.
60. R. Martínez-Martínez, E. Álvarez, A. Speghini, C. Falcony, and U. **Caldiño**, Cold white light generation from hafnium oxide films activated with Ce^{3+} , Tb^{3+} , and Mn^{2+} ions, *Journal of Materials Research* **25** (2010) 484.
61. R. Martínez-Martínez, E. Álvarez, A. Speghini, C. Falcony and U. **Caldiño**, White light generation in $Al_2O_3:Ce^{3+}:Tb^{3+}:Mn^{2+}$ films deposited by ultrasonic spray pyrolysis, *Thin Solid Films* **518** (2010) 5724.

62. A.C. Lira, E. Martín-Rodríguez, R. Martínez-Martínez, I. Camarillo, G.H. Muñoz, J. García-Solé and **U. Caldiño**, Spectroscopy of the $\text{Bi}_4\text{Si}_3\text{O}_{12}:\text{Er}^{3+}$ glass for optical amplification and laser application, *Optical Materials* **32** (2010) 1266.
63. R. Martínez-Martínez, A.C. Lira, A. Speghini, C. Falcony, **U. Caldiño**, Blue-yellow photoluminescence from $\text{Ce}^{3+} \rightarrow \text{Dy}^{3+}$ energy transfer in $\text{HfO}_2:\text{Ce}^{3+}:\text{Dy}^{3+}$ films deposited by ultrasonic spray pyrolysis, *Journal of Alloys and Compounds* **509** (2011) 3160.
64. R. Martínez-Martínez, S. Rivera, E. Yescas-Mendoza, E. Álvarez, C. Falcony, **U. Caldiño**, Luminescence properties of Ce^{3+} - Dy^{3+} codoped aluminium oxide films, *Optical Materials* **33** (2011) 1320.
65. **U. Caldiño**, A. Speghini, E. Álvarez, S. Berneschi, M. Bettinelli, M. Brenci, G.C. Righini, Spectroscopic characterization and optical waveguide fabrication in Ce^{3+} , Tb^{3+} and $\text{Ce}^{3+}/\text{Tb}^{3+}$ doped zinc-sodium-aluminosilicate glasses, *Optical Materials* (2011)
- 66.

Artículos de investigación publicados en memorias de congresos internacionales.

1. Simone Berneschi, Massimo Brenci, Giancarlo C. Righini, Marco Bettinelli, Adolfo Speghini, **Ulises Caldiño**, Enrique Álvarez, Alessandro Chiasera, Sreeramulu Valligatla, Maurizio Ferrari, Soda-zinc-aluminosilicate glasses doped with Tb^{3+} , Ce^{3+} , and Sm^{3+} for frequency conversion and white light generation, *Proc. SPIE* 8011, 801159 (2011); doi:10.1117/12.903223

Artículos de investigación publicados en memorias de congresos nacionales.

1. G. Juárez L., R. Martínez-Martínez, A. Aguirre, E. Yescas-Mendoza, **U. Caldiño**, C. Falcony, Fotoluminiscencia en películas de $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{Tb}^{3+}$ depositados en substratos de barro negro, 13^o Foro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica, Área 5. Innovación Tecnológica (2011) 394.

TOTAL DE CITAS BIBLIOGRÁFICAS: 400 (221 sin autocitas), actualizado al 15 de Enero de 2009.

ARTICULOS MÁS CITADOS DE Ulises Caldiño García (h-index=11), actualizado al 15 de Enero de 2009.

Citas	Artículo
32	27. <i>Journal of Applied Physics</i> 90 (2001) 561.
25	1. <i>Solid State Communications</i> 69 (1989) 347.
25	5. <i>Chemical Physics Letters</i> 213 (1993) 84.
18	3. <i>Journal of Physics: Condensed Matter</i> 2 (1990) 6071.
18	7. <i>Journal of Physics: Condensed Matter</i> 5 (1993) 2195.
17	22. <i>Journal of Applied Physics</i> 86 (1999) 6627.
16	28. <i>Journal of Physics: Condensed Matter</i> 13 (2001) 8071.

- 14 10. Journal of Physics: Condensed Matter **7** (1995) 9635.
- 13^(a) 43. Journal of Physics: Condensed Matter **17** (2005) 3647.
- 12 17. Journal of Luminescence **71** (1997) 169.
- 12^(b) 38. Journal of Physics: Condensed Matter **15** (2003) 7127.
- 11 9. Journal de Physique IV **4** (1994) C4-389.
- 11^(c) 35. Journal of Applied Physics **91** (2002) 1754.
- 10^(c) 24. Optical Materials **12** (1999) 93.
- 10^(c) 26. Journal of Physics Condensed Matter **12**, (2000) L441.

- a) Formó parte de una tesis doctoral asesorada por Ulises Caldiño García.
- b) Autor único (Ulises Caldiño García).
- c) Formó parte de una tesis doctoral dirigida por Ulises Caldiño García.

H. CONFERENCIAS INVITADAS

1. Ciclo de pláticas “Física en Movimiento” (Centro Universitario de comunicación de la ciencia, 25 de Junio de 1991). Título de la ponencia: *Materiales Luminiscentes*.
2. Seminario de Estado Sólido: Sotero Prieto (Instituto de Física de la UNAM, 16 de Marzo de 1992). Título de la ponencia: *Propiedades ópticas de CaCl₂:Mn y CaCl₂:Eu:Mn*.
3. Seminario del Departamento de Física (Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 5 de Noviembre de 1993. Título de la ponencia: *Centros ópticos de Nd³⁺ en cristales láseres*.
4. Foro Expo UAM-I (Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 19 de Febrero de 2004). Título de la ponencia: *Convertidores ópticos*.
5. Seminario del Departamento de Física de Materiales (Universidad Autónoma de Madrid, 23 de Marzo de 2006). Título de la ponencia: Transferencia de energía Nd³⁺→Yb³⁺ en el cristal ferroeléctrico Sr_{0.6}Ba_{0.4}Nb₂O₆.
6. III INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS. SYMPOSIUM II: Radiation Effects and Defects in Materials (Hermosillo, Sonora, México, 10-12 de Octubre de 2007). Título de la ponencia: Nd³⁺→Yb³⁺ energy transfer in Sr_{0.6}Ba_{0.4}Nb₂O₆ through its ferroelectric phase transition.
7. Seminario del Departamento de Física (Centro de investigación y de estudios avanzados del IPN, 23 de Agosto de 2008). Título de la ponencia: Técnicas espectroscópicas para transferencia de energía en sólidos luminiscentes.
8. Conferencia impartida en el TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN IZCALLI, 20 de marzo de 2009. Título: Materiales Luminiscentes de Luz Blanca como convertidores de Energía.

I. CONGRESOS INTERNACIONALES

1. INTERNATIONAL CONFERENCE ON LUMINESCENCE, Boston, United State (1993), Nd³⁺ multisites in the disordered Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ laser crystal, **U. Caldiño G.**, M. Voda, F. Jaque, J. García-Solé and A.A. Kaminskii.
2. LASER M2P, Lyon, France (1993), Site-selective spectroscopy of Nd³⁺ in the Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ laser crystal, **U. Caldiño G.**, L.E. Bausá, J. García-Solé, F. Jaque, A.A. Kaminskii, A.V. Butashin and B.V. Mill.
3. IV INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS, Cancún, México (1995), Luminescence and energy transfer of Tb³⁺→Eu³⁺ IN Tb_{1-x}Eu_xTa₃O₉ (x = 0, 0.5 and 1), M.E. Villafuerte-Castrejón, A. Ibarra, E. Álvarez, **U. Caldiño G.** and A. Muñoz F.
4. XIV SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FISICA DE ESTADO SOLIDO, Oaxaca, Oax., México (1998):
 - 4.1. Mecanismos de transferencia de energía Sn²⁺→Mn²⁺ en NaBr:Sn:Mn monocristalino, A. Méndez, F. Ramos L., R. Guerrero, E. Camarillo and **U. Caldiño G.**
 - 4.2. Espectroscopía de absorción óptica del Nd³⁺ en el cristal granate láser de Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂:Nd³⁺, F. Ramos L., H. Loro, E. Camarillo, J. García-Solé, A.A. Kaminskii and **U. Caldiño G.**
5. INTERNATIONAL CONFERENCE ON F ELEMENTS, ICFE'4, Madrid, España (2000):
 - 5.1. Concentration effect on the up-conversion luminescence of neodymium activated calcium gallium germanium garnet crystal, J.J. Romero, D. Jaque, J. García-Solé and **U. Caldiño G.**
 - 5.2. Optical spectroscopy of Nd³⁺ ions in Gd_xY_{1-x}Al₃(BO₃)₄, J.J. Romero, Z.D. Luo, C.Y. Tu, **U. Caldiño G.**, L.E. Bausá and J. García Solé.
6. EXCITED STATE OF TRANSITION ELEMENTS ESTES, Wroclaw, Polonia (2001), Optical spectroscopy of Er³⁺-doped Bi₁₂SiO₂₀ piezoelectric crystal, M.O. Ramírez, A. Lira C., J.A. Sanz García, L.E. Bausá and **U. Caldiño G.**
7. TENTH INTERNATIONAL MEETING ON FERROELECTRICS IMF10, Madrid, España (2001), Up-conversion luminescence in the Bi₁₂SiO₂₀:Er³⁺ photo-refractive crystal, M. O. Ramírez, A. Lira C., J.J. Romero, L.E. Bausá and **U. Caldiño G.**
8. 13th International congress on thin films and 8th International conference on atomically controlled surfaces, interfaces and nanostructures ICTF13/ACSIN8, Estocolmo, Suecia (2005), Violet-blue luminescence from Hafnium oxide layers doped with CeCl₃ prepared by spray pyrolysis process, C. Falcony, R. Martínez-Martínez, M. García-Hipólito, E. Martínez-Sánchez, U. Caldiño, F. Ramos-Brito, O. Alvarez-Fregoso.
9. 13th International congress on thin films and 8th International conference on atomically controlled surfaces, interfaces and nanostructures ICTF13/ACSIN8, Estocolmo, Suecia (2005), Studies on blue and red photoluminescence from Al₂O₃:Ce:Mn coatings synthesized by spray pyrolysis technique, C. Falcony, R. Martínez-Martínez, M. García-Hipólito, F. Ramos-Brito, U. Caldiño, J.L. Hernández-Pozos.
10. SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON F ELEMENTS, ICFE'4, Wroclaw, Polonia (2006), Nd³⁺→Yb³⁺ energy transfer in Sr_{0.6}Ba_{0.4}Nb₂O₆, **U. Caldiño**, D. Jaque, E. Martín-Rodríguez, M.O. Ramírez and J. García Solé, M. Bettinelli and A. Speghini.
11. 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICAL PROCESSES IN EXCITED STATES OF SOLIDS (DPC 07), Segovia, España (2007), Luminescence of Eu³⁺ ions in congruent Strontium Barium Niobate through its ferroelectric phase transition, A. Andresen, D. Conradi, K. Betzler, R. Pankrath, M. Wöhlecke, U. Caldiño, E. Martín Rodríguez, D. Jaque and J. García Solé.

12. III INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS (SYMPOSIUM II: Radiation Effects and Defects in Materials), Hermosillo, Sonora, México (2007), $\text{Nd}^{3+} \rightarrow \text{Yb}^{3+}$ energy transfer in $\text{Sr}_{0.6}\text{Ba}_{0.4}\text{Nb}_2\text{O}_6$ through its ferroelectric phase transition, U. Caldiño, D. Jaque, E. Martín-Rodríguez, M. O. Ramírez, A. Speghini, M. Bettinelli and J. García Solé.
13. XIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE FÍSICA DE SUPERFICIES Y SUS APLICACIONES, Santa Marta, Colombia (2007), Energy transfer in polycrystalline Al_2O_3 pellets doped with Ce^{3+} and Mn^{2+} ions, R. Martínez-Martínez, M. García-Hipólito, O. Álvarez-Fregoso, U. Caldiño, G. Muñoz H., I. Camarillo and C. Falcony.
14. INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES, MATERIALS AND VACUUM 2010, Playa del Carmen, QRO, México (2010), Photoluminescence (Hf-Zr) films doped Mn^{2+} synthesized by Spray Pyrolysis Technique, R. Martínez-Martínez, U. Caldiño, M. Picquart, J.L. Hernández, E. Haro, C. Falcony.
15. THIRD INTERNATIONAL WORKSHOP ON "PHOTOLUMINESCENCE OF RARE EARTHS: PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES, Florence, Italy (2010), Characterization of Tb^{3+} doped sodium-zinc-aluminosilicate glasses for white light generation, A. Speghini, S. Berneschi, M. Brenci, M. Bettinelli, U. Caldiño, G. Righini.
16. 22ND INTERNATIONAL CONGRESS ON GLASS, Bahía, Brazil (2010), Tb^{3+} - and Ce^{3+} -doped soda-zinc-aluminosilicate glasses for white light generation, A. Speghini, S. Berneschi, M. Brenci, M. Bettinelli, U. Caldiño, G. Righini.

J. DISTINCIONES

1. Reconocimiento a Perfil Deseable para profesores de tiempo completo. Otorgado por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. Período: 15 de Noviembre de 2006 al 14 de Noviembre de 2009.
2. Beca de estancia sabática de investigación otorgada por la Secretaría de Estados de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia Español (2005).
3. Reconocimiento a Perfil Deseable para profesores de tiempo completo. Otorgado por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. Período: 11 de Diciembre de 2003 al 10 de Diciembre de 2006.
4. Beca de estancia posdoctoral "Marie Curie" otorgada por la Unión Europea (1992).

I. ESTANCIAS EN INSTITUCIONES O CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1. Departamento de Física de Materiales CIV, Universidad Autónoma de Madrid, España, de Octubre de 1992 a Septiembre de 1993 (estancia posdoctoral). Beca de estancia posdoctoral "Marie Curie" otorgada por la Unión Europea.
2. Departamento de Física de Materiales CIV, Universidad Autónoma de Madrid, España, de Abril de 2000 a Abril de 2001 (estancia sabática). Beca de estancia sabática otorgada por el CONACYT (México).
3. Departamento de Física de Materiales CIV, Universidad Autónoma de Madrid, España, de Septiembre de 2005 a Agosto de 2006 (estancia sabática). Beca de estancia sabática de

investigación en la modalidad de estancias de profesores e investigadores extranjeros, de acreditada experiencia, en régimen de año sabático en España, otorgada por la Secretaría de Estados de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia Español.

K. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS

TITULO DEL PROYECTO: “Generación de luz blanca en óxidos nanocristalinos activados por iones metálicos”

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México) y CNR (Italia).

DURACION DESDE: 2009-08-06 **HASTA:** 2012-08-06

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ulises Sinhué Alejandro Caldiño García.

TITULO DEL PROYECTO: “Generación de luz blanca en óxidos amorfos y nanocristalinos activados por iones metálicos”

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México).

DURACION DESDE: 2009-01-26 **HASTA:** 2012-04-25

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ulises Sinhué Alejandro Caldiño García.

TITULO DEL PROYECTO: “Espectroscopía óptica y láser de cristales óxidos activados con iones de Tierras Raras (Nd³⁺, Yb³⁺, Er³⁺)”

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México).

DURACION DESDE: 2004-06-15 **HASTA:** 2007-12-14

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ulises Sinhué Alejandro Caldiño García.

TITULO DEL PROYECTO: “Estudio y caracterización de los fenómenos fotoinducidos, de absorción óptica y fotoluminiscencia UV-VIS-NIR en monocristales de Niobato de Litio contaminados con impurezas metálicas del grupo de las tierras raras y/o de los metales de transición”

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México).

DURACION DESDE: 1995-05-01 **HASTA:** 1998-04-30

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ulises Sinhué Alejandro Caldiño García.

L. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS

TITULO DEL PROYECTO: “Aplicaciones de la espectroscopía a materiales opto-eléctricos, sensores de radiación y detección de alimentos irradiados”

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa de Materiales del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México), en el que participan los países: Argentina, Brasil, Chile, Cuba, España, México y Perú.

DURACION DESDE: 2003-10-01 **HASTA:** 2005-09-30

INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Manuel Hernández Alcántara (Profesor Titular del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México).

TITULO DEL PROYECTO: “Aplicaciones de la espectroscopía a materiales opto-eléctricos, sensores de radiación y detección de alimentos irradiados”

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa de Materiales del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México), en el que participan los países: Argentina, Brasil, Chile, Cuba, España, México y Perú.

DURACION DESDE: 2001-10-01 **HASTA:** 2003-09-30

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Hector Murrieta Sánchez (Profesor Titular del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México).

TITULO DEL PROYECTO: “Materiales optoelectrónicos”

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa de Materiales del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), en el que participan los países: Argentina, Chile, España, México, Portugal y Venezuela.

DURACION DESDE: 1996-01-01 **HASTA:** 1997-12-31

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Hector Murrieta Sánchez (Profesor Titular del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México).

M. REFEREE DE REVISTAS INTERNACIONALES DE LAS SIGUIENTES EDITORIALES:

1. IOP PUBLISHING LTD:

Journal of Physics: Condensed Matter,
Journal of Physics D: Applied Physics, y
Semiconductor Science and Technology.

2. ELSEVIER SCIENCE:

Optical Materials,
Journal of Physics and Chemistry of Solids,
Journal of Non-Crystalline Solids,
Journal of Alloys and Compounds,
Journal of Luminescence,
Journal of Solid State Chemistry, y
Journal of Molecular Structure.

3. OPTICAL SOCIETY AMERICAN:

Optics Express.

4. MATERIALS RESEARCH SOCIETY:

Journal of Materials Research.

5. VERSITA:

Central European Journal of Physics.

Artículos de investigación de revistas internacionales arbitrados en los años 2004-2008:

1. Spectroscopic properties of Cr⁴⁺, Yb³⁺-codoped YAG crystal.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/171308/PAP)

2. Reduction effect on persistent spectral holeburning of Sm²⁺ (1 mole %) ions doped in mixed crystals. Journal of Physics: Condensed Matter (CM/176149/PAP/ 61769).

3. Optical spectra properties and valence states of uranium in CaF₂ crystals grown by TGT.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/178489/PAP/ 61769).

4. Photoluminescence and optical absorption of Cs₂NaScF₆:Cr³⁺.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/184476/PAP/ 61769).

5. Radiation-induced defects in Pr³⁺-activated LiYF₄ laser host. Crystal Lattice and Defects in Solids (Enero, 2005).

6. Optical study of Yb³⁺/Yb²⁺ conversion in CaF₂ crystals.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/191242/PAP/61769).

7. Near infrared and blue cooperative emission in Yb³⁺ doped GeO₂-PbO glasses. Journal of Physics: Condensed Matter (CM/194871/PAP/61769).

8. Photoluminescence of n-type CdGeAs₂.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/198987/PAP/61769).

9. Comparison of the luminescence properties of the x-ray storage phosphors BaCl₂:Ce³⁺ and BaBr₂:Ce³⁺.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/205293/PAP/61769).

10. Optical and vibrational properties of MnF complexes in cubic fluoroperovskites: insight through.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/207386/PAP/61769).

11. Improvement of MgF₂ thin coating films for laser applications.

Optical Materials (IN 1887).

12. The optical damage resistance and absorption spectra of LiNbO₃:Hf crystals.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/218059/PAP/61769).

13. Growth and spectroscopic investigations of Tm³⁺ ions doped 5NaF_{0.9}YF₃ fluoride single crystals.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/224415/PAP/61769).

14. Partition, luminescence and energy transfer of Er³⁺/Yb³⁺ ions in oxyfluoride glass ceramic containin.

Optical Materials (OM-D-06-00103).

15. f-d transitions and self-trapped excitons in CsCdBr₃:Eu²⁺.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/231274/PAP/61769).

16. Spectral analysis of Cu²⁺ and Mn²⁺ ions doped Borofluorophosphate glasses.

Spectroscopy Letters (MS-SL-094-06).

17. Ba₂NaNb₅O₁₅ single crystals doped with Tm³⁺ and Ho³⁺: spectroscopy and energy transfer parameters.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/249057/PAP/61769).

18. Intense red mechanoluminescence from ZnS_{1-X}(MnTe)_X.

Journal of Physics: Condensed Matter (CM/261882/PAP/61769).

19. 1.53 μm photoluminescence from CaF₂:Re (Re=Nd³⁺, Er³⁺) nanoparticles synthesized by microemulsion.

Optical Materials (OM-D-08-00067).

20. Structural and Optical analysis of (MnCo)-doped ZnO nanopowders.

Journal of Physics and Chemistry of Solids (PCS-D-08-00310).

21. Thermal and NIR luminescence properties of Er³⁺/Yb³⁺, Tm³⁺/Yb³⁺, Nd³⁺, Pr³⁺ ions doped zinc niobate.

Journal of Non-Crystalline Solids (Ms. No. 9724)

22. Cooperative downconversion in Pr³⁺/Yb³⁺:SiO₂-Al₂O₃-BaF₂-GdF₃ glasses.

Journal of Materials Research (JMR-2008-0276)

- 23. Photoluminescence of Pr³⁺, Nd³⁺ and Ni²⁺ -doped TeO₂-ZnO-WO₃-TiO₂-Na₂O glasses.**
Journal of Alloys and Compounds (JALCOM-D-08-01764).
- 24. 1540 nm fiber laser excited upconversion luminescence in erbium-doped lead-fluoride nanocrystals.**
Optical Materials (OM-D-08-00386).
- 25. Determination of the Mn²⁺-Cl⁻ distance in Mn²⁺-doped CdCl₂ crystals from optical spectra.**
Journal of Luminescence (LUMIN-D-08-00361).
- 26. White light emission from Tm³⁺/Dy³⁺ co-doped oxyfluoride germanate glasses under UV light excitation.**
Journal of Solid State Chemistry (JSSC-08-952).
- 27. Near-infrared quantum cutting in RE³⁺/Yb³⁺ (RE=Pr, Tb, and Tm):GeO₂-B₂O₃-ZnO-LaF₃ glasses via down.**
Optics Express (Manuscript ID: 101602).
- 28. Enhancement of Pr³⁺ luminescence in TeO₂-ZnO-Nb₂O₅-MoO₃ glasses containing silver nanoparticles.**
Journal of Alloys and Compounds (JALCOM-D-08-03230)
- 29. Spectroscopic investigation of Nd³⁺, Er³⁺, Er³⁺/Yb³⁺ and Tm³⁺ ions doped SiO₂-Al₂O₃-CaF₂-GdF₃ glasses.**
Journal of Molecular Structure (08-S-718).
- 30. Thermal effects of the red bands from Mn²⁺ ions in (Ba, Sr, Ca)₃MgSi₂O₈:Eu²⁺, Mn²⁺ phosphors.**
Central European Journal of Physics (Ph 0268/2007).
- 31. Red photoluminescence due to energy transfer from Eu²⁺ to Cr³⁺ in Sr₃Al₁₀Si₂O₂₀.**
Journal of Physics D: Applied Physics (D/264889).
- 32. Photoluminescence of Sm³⁺, Dy³⁺, and Tm³⁺-doped transparent glass ceramics containing CaF₂ nanocrystals**
Journal of Non-Crystalline Solids (Ms. No. 10300).

M. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA SOMETIDOS A CONCURSO AL:

M.1. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (MÉXICO).

1. The influence of nonlinear Stimulated Brillouin and Raman Scattering effects on operation of Nd..... Convocatoria SEP-CONACyT de Investigación Científica Básica 2002-01
2. Estudio de la interacción entre las microondas y los materiales cerámicos.
Proyecto 38672. Convocatoria CONACyT de Investigación Científica Básica 2001
3. Procesos de afterglow, luminiscencia térmicamente estimulada y luminiscencia ópticamente estimulada.
Proyecto 37641. Convocatoria CONACyT de Investigación Básica 2001
4. Microondas en la preparación de materiales y compuestos químicos.
Proyecto 38657. Convocatoria CONACyT de Investigación Básica 2001
5. Estudio de láseres de guía de onda en cristales activos.

Proyecto 42695-F (Convocatoria de Investigación Científica Básica 2003, CONACyT)

6. Materiales codopados y su uso como láser y convertidores al visible.

Proyecto 43808-F (Convocatoria de Investigación Científica Básica 2003, CONACyT)

7. Laseres y fotodetectores para el infrarrojo medio a base de antimonuros.

Proyecto 45911-Y (Convocatoria de Investigación Científica Básica 2004, CONACyT).

8. Nuevos Materiales electroluminiscentes para lámparas de estado sólido de luz blanca.

Proyecto 49284-F (Convocatoria de Investigación Científica Básica 2005, CONACyT)

9. Estudio óptico de mezclas cristalinas dieléctricas doblemente impurificadas.

Proyecto 50858-F (Convocatoria de Investigación Científica Básica 2005, CONACyT)

M.2. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

Proyecto 1446 (Convocatoria 2008-02 para el registro de proyectos de Investigación de la UAEM).

Fecha de actualización: Diciembre, 2011.