

# Rebeca Sosa Fonseca – Curriculum Vitae

---

## Datos Personales

Lugar de Nacimiento: México D. F.  
Fecha de Nacimiento: 13 de Octubre de 1956

## Escolaridad

- **Licenciatura en FÍSICA**, Julio 13 1989, Facultad de Ciencias, UNAM, México, D. F.  
Tesis: "Influencia de Impurezas Monovalentes en la Coloración F de NaCl y KCl".  
Asesor: Dr. Julio Rubio Oca.
- **Maestría en FÍSICA**, Agosto 05, 1993, CBI. Depto. de Física, UAM-Iztapalapa, México D. F.  
Tesis: "Estudio de las Propiedades Ópticas de Iones de  $\text{Eu}^{2+}$  en Monocristales de  $\text{KCl}:\text{Ba}^{2+}:\text{Eu}^{2+}$  por Medio de la Técnica de Espectroscopia Láser de Tiempos Resueltos".  
Asesores: Dr. Julio Rubio Oca y Dr. Antonio Muñoz Flores.
- **Doctorado en CIENCIAS**, Mayo 06, 2002, CBI. Depto. de Física, UAM-Iztapalapa, México D. F.  
Tesis: "Propiedades Ópticas de Iones Metálicos Trivalentes del Grupo de las Tierras Raras Incorporados en Sólidos Cristalinos y Amorfos".  
Asesor: Dr. Antonio Muñoz Flores.

## Experiencia Académica

- **Profesor Titular C (TC)**, 2010 a la fecha. A partir del 26 de Mayo del 2010, profesor definitivo. UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor Titular B (TC)**, 2006 - 2010. A partir del 26 de Mayo del 2006, profesor definitivo. UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor Invitado** del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada- Unidad Legaria, IPN. A partir de Junio de 2005.
- **Colaboradora**. A partir de Enero de 2004 se inició la colaboración con CICATA.
- **Profesor Titular C (TC)**, 2004 -2006, UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Investigador Asociado**, 2002 - 2003, Research Institute for Solid State Physics and Optics. Hungarian Academy of Science. Budapest, Hungría.

- **Profesor ASOCIADO “D” (TC)**, 1997 - 2002, UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor TITULAR** (tiempo parcial definitivo), 1994 - 2003, UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor DE ASIGNATURA AA**, 1993 - 2002, U. Iberoamericana. A.C. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor ASOCIADO** (tiempo parcial definitivo), 1990 - 1994, UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor AYUDANTE DE PROFESOR** (medio tiempo), 1987 – 1990, UAM-Iztapalapa. CBI. Depto. de Física. México D. F.
- **Profesor DE ASIGNATURA A**, 1985 – 1993, U. Iberoamericana. A. C. Depto. de Física. México D. F.
- **Técnico ACADÉMICO AUXILIAR C**, 1981–1985, Instituto de Física. UNAM México D. F.

### **Asociaciones Científicas**

- Sociedad Mexicana de Física
- The International Society for Optical Engineering (SPIE)

### **Distinciones Académicas**

- RECONOCIMIENTO por las Actividades Académicas realizadas durante veinte años de Profesor en la UAM-I. UAM. Noviembre 07, 2009.
- Miembro del Sistema nacional de Investigadores: INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I, 2009 – 2012.
- Miembro del Sistema nacional de Investigadores: INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I, 2005 – 2008.
- Miembro del Sistema nacional de Investigadores: INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I, 2001 – 2004.
- Miembro del Comité Organizador de la VIII Conferencia Internacional y del XVIII Congreso Nacional de Dosimetría del estado Sólido, Septiembre de 2005.
- Miembro del Comité Organizador de la VII Conferencia Internacional y del XVII Congreso Nacional de Dosimetría del estado Sólido, Septiembre de 2004.
- RECONOCIMIENTO por las Actividades Académicas realizadas durante quince años como Profesora en la UAM-I. UAM, Noviembre de 2004.
- Miembro del Comité Organizador de la V Conferencia Internacional y del XV Congreso Nacional de Dosimetría del estado Sólido, Septiembre de 2002.
- MIEMBRO DE LA MESA DIRECTIVA, Vocal de Enseñanza, Sociedad Mexicana de Física, 2000-2002.

- REPRESENTANTE INSTITUCIONAL de la UAM-I, ante la Sociedad Mexicana de Física, 1996-2002.
- MEDALLA AL MÉRITO UNIVERSITARIO, otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, en virtud de las calificaciones obtenidas en los estudios de posgrado. Diciembre 13, 2002.
- DIPLOMA, Reconocimiento en virtud de haber cubierto el total de créditos del Doctorado en Ciencias, otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Agosto 19, 2002.
- DIPLOMA AL MÉRITO UNIVERSITARIO, otorgado por la Universidad Iberoamericana, octubre, 2001.
- Miembro del Comité Organizador de la IV Conferencia Internacional y del XIV Congreso Nacional de Dosimetría del estado Sólido, Septiembre de 2001.
- Reconocimiento por participar como jurado calificador en el “VIII Concurso de Experimentos y Aparatos Didácticos De Física”, Pachuca, Hgo., Marzo 01 de 2001.
- Reconocimiento por participar como jurado calificador en el “Tercer Concurso Estatal de Aparatos y Experimentos de Física”, Junio 22 de 2001, Toluca, Estado de México.
- Reconocimiento por participar como jurado calificador en el Concurso “Creatividad en Ciencia y Tecnología”, Mayo 23, 24 y 25 de 2001, Jalapa Veracruz.
- Reconocimiento por participar como jurado calificador en el “Concurso Metropolitano de Experimentos y Aparatos de Exhibición de Física”, Julio 26 de 2000.
- Miembro del Comité Organizador de la III Conferencia Internacional y del XIII Congreso Nacional de Dosimetría del estado Sólido, 2000.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores: Candidato a Investigador, 1996 -1999.
- RECONOCIMIENTO. Por contribuir, durante diez años, al fortalecimiento del Proyecto Académico de la UAM-Iztapalapa. Noviembre de 1997.
- Arbitro del Journal of Physics and Chemistry of Solids, 1996.
- Becario CONACyT. CBI UAM-Iztapalapa, 1993-1997.

**Participación en proyectos académicos (aprobados por el Consejo Divisional de CBI, UAM-I)**

1. "Síntesis y caracterización de redes, películas delgadas y de sistemas mesoporosos y nanoestructurados preparados por medio de la técnica sol-gel", como responsable. Periodo 2008-2009.
2. "Propiedades Ópticas de Sólidos y Líquidos y Gases", responsable. Periodo 2009 a la fecha.

## DOCENCIA

### CURSOS DE (ACTUALIZACION)

1. MATERIAL DE APOYO PARA LA UEA ONDAS Y ROTACIONES en modalidad electrónica a disposición de los alumnos en la página web <http://docencia.izt.uam.mx/rebe>. Enero-Marzo, 2010.
2. GESTIÓN DE PÁGINAS WEB ACADÉMICAS, Herramientas de Apoyo a la Docencia, 40 hrs. Del 7 de Septiembre al 7 de Octubre de 2007. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa.
3. PRIMERA JORNADA DE TUTORIAS, 5 de Septiembre de 2007. duración: 8 hrs. Dirección de CBI de la UAM Iztapalapa.
4. TERCER CURSO DE CAPACITACION PARA TUTORES de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, realizado los días 17 y 18 de Abril de 2006. Duración 18 hrs.
5. TALLER DE COMUNICACIÓN EN LAS CIENCIAS Y LA INGENIERÍA, realizado el 5 y 7 de Abril del 2006. Duración 12 hrs. Dirección de CBI de la UAM Iztapalapa.
6. CURSO DE CAPACITACIÓN PARA TUTORES, 1 y 2 de septiembre de 2005 (20 horas). CBI, UAM-Iztapalapa.
7. TALLER DE DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS, 18 Y 19 de Abril de 2005 (10 horas). CBI, UAM-Iztapalapa.
8. APRENDIZAJE ACELERADO – CREATIVIDAD PARA EL APRENDIZAJE. 27 a 30 de abril de 2004. UAM-Iztapalapa.
9. HABILIDADES BASICAS PARA LA DOCENCIA, ofrecido por el Centro de Desarrollo Educativo de la Universidad Iberoamericana, febrero 2000.
10. 2º TALLER SOBRE MÉTODO EXPERIMENTAL I, realizado en la DCBI, UAM-IZTAPALAPA los días 8, 9, 14, 17 y 18 DE SEPTIEMBRE DE 1998.
11. SEXTO TALLER INTERNACIONAL “NUEVAS TENDENCIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA”, realizado por el Grupo de investigación Educativa, de la Facultad de ciencias Físico Matemáticas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; del 29 al 31 de Mayo de 1998.
12. IV TALLER SOBRE NUEVAS METODOLOGIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA, impartido por el DR. DAVID R. SOKOLOFF de la Universidad de Oregon, los días 17, 18 y 19 de marzo de 1997.
13. CURSO BÁSICO DE FORMACIÓN DE PROFESORES, impartido por el Centro de Didáctica de la Universidad Iberoamericana, el sábado 8, 1990.
14. CURSO DE INDUCCIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA, impartido por el Centro de Didáctica de la Universidad Iberoamericana, el sábado 8, 1990.

## CURSOS DE ESPECIALIDAD

1. "El misterio del doble comportamiento de la luz y la materia", Taller impartido en el marco del Programa de Estudiantes Avanzados en Ciencias, UAM-Iztapalapa, Junio 25, 2011.
2. "Evaluación educativa: un instrumento para mejorar el aprendizaje en la escuela cubana de hoy", Curso de posgrado impartido en el marco del "VIII Taller Internacional La Enseñanza de la Física y la Química", Junio 15-19, 2010, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta", Matanzas, Cuba. (10 horas).
3. "La estructuración de los contenidos de Ciencias Naturales en la secundaria básica cubana", Curso de posgrado impartido en el marco del "VIII Taller Internacional La Enseñanza de la Física y la Química", Junio 15-19, 2010, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta", Matanzas, Cuba. (10 horas).
4. Taller I: "Diseño de ejercicios matemáticos usando geometría dinámica", impartido en el 10º Congreso Internacional y 13º Nacional de Material Didáctico Innovador "Nuevas Tecnologías Educativas", 11, 12 y 13 de Noviembre 2009. (8 horas).
5. Taller II: "Elaboración de Material Didáctico para el aprendizaje asistido por computadora", impartido en el 10º Congreso Internacional y 13º Nacional de Material Didáctico Innovador "Nuevas Tecnologías Educativas", 11, 12 y 13 de Noviembre 2009. (12 horas).
6. "The Latin American School of Physics", en honor al doctor Marcos Moshinsky, llevado a cabo en México D. F. de julio 27 a agosto 14, 1998.
7. "ULTIMOS AVANCES EN PREPARACIÓN DE MUESTRAS POR TECNOLOGIA DE MICROONDAS, ESPECTROMETRIA DE ABSORCIÓN/EMISIÓN ATÓMICA Y ESPECTROMETRIA DE PLASMA ACOPLADO A MASAS", impartido por Instrumentos y Equipos FALCON, S. A. DE C. V., abril de 1998.
8. "VALIDACIÓN DE EQUIPO Y MÉTODOS EN EL ANALISIS ELEMENTAL POR ABSORCIÓN ATÓMICA", impartido por Instrumentos y Equipos FALCON, S. A. DE C. V., marzo de 1998.
9. CURSO SOBRE TEMAS SELECTOS DE DOSIMETRIA TERMOLUMINISCENTE Y TEMAS AFINES, realizado en la UAM-IZTAPALAPA del 28 de agosto al 14 de septiembre de 1995.
10. CURSO DE TECNOLOGÍA BÁSICA DE VACIO, impartido por The New Mexico Chapter of the American Vacuum Society, en el Instituto de Física de la UNAM, del 8-10 de marzo de 1982.
11. CURSO DE MICROSCOPIA ELECTRONICA, impartido en el Instituto de Física de la UNAM del 20 al 29 de abril de 1981.

## Dirección de programas docentes

1. **Jurado Calificador de la XXII Olimpiada Nacional de Física.** 20-24 Noviembre, 2011. Guadalajara, Jalisco. Asignada por la Sociedad Mexicana de Física.
2. **Delegada a la XXII Olimpiada Nacional de Física.** 20-24 Noviembre, 2011. Guadalajara, Jalisco. Asignada por la Sociedad Mexicana de Física.

3. **Delegada de Olimpiadas del Distrito Federal y del Área Metropolitana 2009-2011.** Asignada por Sociedad Mexicana de Física. Como Delegada de Olimpiadas de Física del Distrito Federal y de la zona Metropolitana, organicé en nuestra institución el 4° Concurso Metropolitano de Talentos y la XX Olimpiada Metropolitana de Física. También se llevó a cabo la organización, diseño y planeación de los exámenes problemas planteados en la 1ª, 2ª, y 3ª etapas de la Olimpiada Metropolitana de Física; en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, bajo mi dirección.
4. **Vocal de Enseñanza de la Sociedad Mexicana de Física,** durante el periodo 2000-2002. Se organizaron dos Encuentros Nacionales para Profesores del Nivel Medio Superior y Superior; en los que se organizó también cursos de actualización (de Física y Pedagogía) para dichos profesores, impartidos por profesores distinguidos, especialistas en la materia y en pedagogía. También se organizaron dos Concursos Nacionales de Experimentos y aparatos de Física y se compilaron los trabajos de cada uno de dichos eventos. Se anexan los documentos.

## Publicaciones

### Publicaciones con Arbitraje

1. "Razonamiento Científico e Ideas Previas en Alumnos de Ciencias Básicas de la UAM-Iztapalapa", M. Picquart, O. Guzmán, R. Sosa, Lat. Am. Journal of Phys. Educ., (en prensa)
2. "Preparation of CaSO<sub>4</sub>:Dy by precipitation method to gamma radiation dosimetry", T. Rivera, J. Roman, J. Azorín, R. Sosa, J. Guzmán, A. K. Serrano, M. García, G. Alarcón, Applied Radiation and Isotopes, 68, 623-625, 2010.
3. "Synthesis and Luminescent characterization of sol-gel derived zirconia-alumina", T. Rivera, R. Sosa, J. Azorín, J. Zarate and A. Ceja, Radiation Measurements, 45, 465-467, 2010.
4. "Fluorescent porphyrins covalently bound to silica xerogel matrices", M.A. García-Sánchez, V. De la Luz,, M.L. Estrada-Rico, M.M. Murillo-Martínez, M.I. Coahuila-Hernández, R. Sosa-Fonseca, S.R. Tello-Solís, F. Rojas, A. Campero. Journal of Non-Crystalline Solids 355 (2009) 120–125.
5. "Synthesis, photoluminescence, thermoluminescence and dosimetry properties of carbon doped amorphous zirconio". A Zavala, C Velázquez, R Sosa, A Campero and A Muñoz. Aceptado en Rad Eff and Deff in Sol, 597-603 2007.
6. "Structural characteristics of nanocrystalline ZrO<sub>2</sub> powder sol-gel derived to luminescent applications", Rivera, T., Azorin, J., Barrera, M., Soto, A. M., Sosa, R., Furetta, C., Rad. EFF. and DEF. in Sol., 162 (7-8): 597-603 2007.
7. I. Földvári, A. Baraldi, R. Capelletti, N. Magnani, R. Sosa F., A MunozF., L. A. Kappers, A. Watterich, "Optical absorption and luminescent of Ho<sup>3+</sup> ions in Bi<sub>2</sub>TeO<sub>5</sub> single crystals". Opt. Mater. 29, 688-696 (2007).
8. E. Álvarez, R. Sosa, I. Foldvari, K Polgar, A. Peter and A. Muñoz F., "Co-emission of Tb<sup>3+</sup> and Eu<sup>3+</sup> ions in LiNbO<sub>3</sub>:Tb<sup>3+</sup>,Eu<sup>3+</sup> single crystals", Physics Satus Solidi, C 4, No 3, 826-829 (2007).

9. M. A. García Sánchez, S. R. Tello S., R. Sosa F., A. Campero, "Fluorescent porphyrins trapped in monolithic SiO<sub>2</sub> gels", *J. Sol-Gel Sci. Techn.* 37, 93-97 (2006).
10. T. Rivera, L. Olvera, J. Azorín, R. Sosa, M. Barreras, A. M. Soto and C. Furetta, "Preparation of luminescent nanocrystals started from amorphous zirconia prepared by sol-gel technique", *Radiation Effects and Defects in Solids*, 161, 91-100 (2006).
11. E. Álvarez, R. Sosa, I. Földvári, K Polgár, Á. Péter, A. Muñoz F, "Judd-Ofelt analysis and energy transfer mechanism in LiNbO<sub>3</sub>:Er<sup>3+</sup> single crystals", *Phys. Stat. Sol. (c)*, 2, No 1, 175-179 (2005).
12. E. Álvarez, R. Sosa, I. Földvári, K Polgár, Á. Péter, A. Muñoz F, "Spectral holes in photorefractive LiNbO<sub>3</sub>:Er<sup>3+</sup> and LiNbO<sub>3</sub>:Tb<sup>3+</sup> single crystals", *Superficies y Vacío, Volumen* 17 (4), (2005).
13. R. Sosa, I. Foldvari, A. Watterich, A. Muñoz, R. S. Maillard, G. Kugel, "Photoluminescence of Er<sup>3+</sup> ions in Bi<sub>2</sub>TeO<sub>5</sub> single crystals", *J. Of Luminescence*, 111, 25-35 (2005).
14. T. Rivera Montalvo, L. Olvera Tenorio, J. Azorin Nieto, A. Campero Celis, C. Velásquez Ordoñez and R. Sosa Fonseca, "Thermoluminescence and optical characteristics of ZrO<sub>2</sub> powder as a TL dosimeter", *Radiation Effects and Defects in Solids*, 159, 645-649 (2004).
15. M. García-Sánchez, C. Velásquez, R. Sosa, A. Campero and A. Muñoz F., "Laser-induced changes in optical properties of H<sub>4</sub>TPP<sub>2</sub><sup>+</sup> doped silica gel prepared by sol-gel method", *Mat. Chem. And Phys.*, 84 2/3, 216-220 (2004).
16. \*Rebeca Sosa, Mario Flores, Rogelio Rodríguez and Antonio Muñoz Flores., "Optical Properties and Judd-Ofelt intensity parameters of Eu<sup>3+</sup> in PMMA:PAAc copolymer samples", *Rev. Mex. de Fis.* 49/5 (2003).
17. \*I. Foldvari, E. Beregi, A. Baraldi, R. Capelleti, W. Ryba – Romanovski, G. Dominik-Dzik, A. Muñoz, R. Sosa, "Growth and spectroscopic properties of the rare earth- doped YAl<sub>3</sub> (BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> single crystals", *J. of Luminescence*, 102-103 (2003) 395 – 401.
18. \*I. Foldvari, E. Beregi, A. Baraldi, R. Capelleti, W. Ryba – Romanovski, G. Dominik-Dzik, A. Muñoz, R. Sosa, "Growth and spectroscopic properties of Er:YAB single crystals", *Rad. Eff. & Def. Sol.* 158 (2003) 285-8.
19. I. Foldvari, E. Beregi, A. Muñoz, R. Sosa and V. Horvath, "The energy levels of Er<sup>3+</sup> in yttrium aluminum borate (YAB) single crystal", *Optical Materials* 19, (2002) 241.
20. R. Sosa, M. Flores, R. Rodríguez and A. Muñoz, "Evidence for Energy Transfer in Er-doped PMMA-PAAc copolymer samples", *J. of Lumin.*, 93/4, (2001) 327-332.
21. Foldvari I, Muñoz A, Camarillo E, Peter A and Sosa R. "Basic optical absorption of Er in BiTeO single crystals", *Optical Materials* 14, (2000) 137.
22. A. Arrieta, S Mera, R Diamant, M Fernández-Huasti, R. Sosa, L Escobar- Alarcón, A. F. Muñoz, e. Haro Poniatowski, "Synthesis and characterization of sodium chloride thin films obtained by pulsed laser deposition", *Applied Physics A: Materials*, (1999) S491\_S493.
23. \*R. Sosa, E. Alvarez, M.A. Camacho, A. Muñoz and J. Rubio, "Time-resolved spectroscopy of the Eu<sup>2+</sup> luminescence of KCl:Ba<sup>2+</sup>, Eu<sup>2+</sup>, KCl:Sr<sup>2+</sup>, Eu<sup>2+</sup>and KBr:Sr<sup>2+</sup>, Eu<sup>2+</sup>", *J. Phys.: Condens. Matter* 7 (1995) 6561-6567.

## Memorias en extenso

1. R. Sosa, M. Flores, R. Rodríguez y A. Muñoz, "Optical Properties and Characterization of Eu<sup>3+</sup> Activated PMMA:PAAC Copolymer Samples: Eu Concentration Effects", Proceedings of 1999 Materials Research Society Spring Meeting, PART V: ORGANIC LUMINESCENCE, págs. 283-290. San Francisco California del 5 al 9 de Abril de 1999.
2. R. Sosa, M. Flores, R. Rodríguez y A. Muñoz, "Evidence of Radiative Energy Transfer Mechanisms in Erbium Activated PMMA:PAAC Copolymer Samples", Proceedings of 1999 Materials Research Society Spring Meeting, PART V: ORGANIC LUMINESCENCE, págs. 315-320. San Francisco California del 5 al 9 de Abril de 1999.
3. R. Sosa, M. Flores, R. Rodríguez, J. Hernández y A Muñoz, "Evidence for energy transfer in Nd doped PMMA\_PAAC copolymer samples", SPIE 3942, 276-281 (2000).

## Conferencias Magistrales en eventos especializados de carácter internacional y nacional

1. "Valoración de habilidades de razonamiento en alumnos de ciencias e ingeniería", VIII Taller Internacional La Enseñanza de la Física y la Química, Junio 15-19, 2010, Universidad de Ciencias Pedagógicas Juan Marinello Vidaurreta, Matanzas, Cuba.
2. "Implementación de material didáctico para el aprendizaje, asistido por computadora", VIII Taller Internacional La Enseñanza de la Física y la Química, Junio 15-19, 2010, Universidad de Ciencias Pedagógicas Juan Marinello Vidaurreta, Matanzas, Cuba.
3. "Fotoactivación de nuevos colorantes fotocromicos fuera de resonancia", VII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Mayo 26-28, 2010, León, Gto.
4. "La Enseñanza de la Física y la Química", "Ingeniería, Diseño y Caracterización de Materiales en el Laboratorio de Espectroscopía Magneto Óptica de la UAMI: Ejemplos y Resultados más Resistentes", Seminario Jesús Reyes Corona, Instituto de Física de la BUAP, Puebla, Pue. Junio 27, 2008.
5. "Ingeniería de Materiales Fotoactivados", Seminario del Departamento de Física, UAM-Iztapalapa, octubre 2, 2008.
6. "Propiedades Ópticas y Respuesta Termoluminiscente del óxido de Zirconio", Seminario del Departamento de Física, UAM-Iztapalapa, Abril 17, 2008.
7. "Dependence of the TL signal on the preparation method of ZrO<sub>2</sub> sol-gel simples", X International Symposium & XIX National Congress on Solid State Dosimetry "Augusto Moreno Moreno", Puebla, Pue. México. 24-27 Septiembre de 2007.
8. "Propiedades ópticas de monocristales de LiNbO<sub>3</sub> contaminados con iones metálicos trivalentes del grupo de las tierras raras; resultados más recientes", Seminario del Departamento de Física, UAM-Iztapalapa, Marzo 8, 2007.
9. Optical interactions and spectral holes in LiNbO<sub>3</sub>:Er<sup>3+</sup>, Tb<sup>3+</sup>, Eu<sup>3+</sup>, IX International Symposium. XIX National Congress on Solid State Dosimetry. Realizado en la Unidad



Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional. IPN, México, D. F. Agosto 29-Septiembre 1 de 2006.

10. "Emisión de luz blanca en redes porosas y de películas delgadas de  $\text{Al}_2\text{O}_3$  preparadas por el método sol-gel", Seminario presentado en la UAM-Azcapotzalco. D. F. México, Octubre 28 de 2005.
11. "Fotoluminiscencia en Óxidos Metálicos ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{ZrO}_2$ ,  $\text{ZnO}$ )", VIII Conferencia Internacional. XVIII Congreso Nacional sobre Dosimetría de Estado Sólido. Zacatecas, Zacatecas, México. Septiembre de 2005.
12. "Lámparas de luz blanca y cómo no contaminar el medio ambiente desde su fabricación", Universidad Politécnica de Tulancingo, Hidalgo. Abril de 2005.
13. "Modificación de las estructuras de las redes de aluminio para producir un material sustituto del cadmio, mercurio y plata, en la elaboración de lámparas fluorescentes y evitar así los daños al medio ambiente", Universidad ICEL, División de Educación Superior, 7 y 25 de Marzo de 2005.
14. "White light emission in aluminum oxide porous glasses and thin films prepared by sol-gel method", (2004), 2° Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics. Colegio Nacional, México, D.F. Septiembre de 2004.
15. "White light emission in aluminum oxide porous glasses and thin films prepared by sol-gel method" en VII Conferencia Internacional. XVII Congreso Nacional sobre Dosimetría de Estado Sólido. Puebla, Pue., México. Septiembre de 2004.
16. "Monocristales de Óxidos Metálicos y sus Aplicaciones en Fotónica", Seminario del Departamento de Física, UAM-Iztapalapa. Diciembre de 2003.
17. "Propiedades Ópticas de  $\text{Er}^{3+}$ ,  $\text{Eu}^{3+}$ , y  $\text{Nd}^{3+}$  incorporados en nuevos materiales cristalinos y amorfos", Departamento de Física, UAM-I (2000).
18. "Espectroscopia de Absorción y de emisión para la caracterización óptica de sólidos", Departamento de Física, UAM-I (1997).
19. "Propiedades Ópticas y espectroscopia de tiempos resueltos de iones de  $\text{Eu}^{2+}$  en monocristales de  $\text{KCl}:\text{Ba}$ ,  $\text{Eu}$ ;  $\text{KCl}:\text{Sr}$ ,  $\text{Eu}$  y  $\text{KBr}:\text{Sr}$ ,  $\text{Eu}$ ", Departamento de Física, UAM-I (1996).

### **Conferencias en Congresos Internacionales y Nacionales**

1. Raul Gutiérrez, Rebeca Sosa Fonseca, "Determinación Experimental de Índices de Refracción para Distintos Líquidos", LIV Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 9-14, 2011, Mérida, Yucatán, México.
2. Daniel Huerta, Rebeca Sosa Fonseca, "Propiedades Ópticas Básicas de Colorantes Orgánicos Utilizados para la Espectroscopía Láser", LIV Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 9-14, 2011, Mérida, Yucatán, México.

3. Karla Sánchez, Rebeca Sosa Fonseca, "Intensidad de Oscilador Experimentales y Teóricas de las Transiciones Dipolares Magnéticas del  $\text{Eu}^{3+}$  y del  $\text{Er}^{3+}$  Incorporados en el Copolímero PMMA:PAAc", LIV Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 9-14, 2011, Mérida, Yucatán, México.
4. Aldo C. Pérez Boytes, Luis A. Jiménez, Rebeca Sosa Fonseca, "Propiedades Termoluminiscentes de Monocristales de KBr Irradiados con Rayos Gama", LIV Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 9-14, 2011, Mérida, Yucatán, México.
5. R. Sosa, "A New Spectroscopic Characterization of the Precipitated Phases of  $\text{Eu}^{2+}$  in NaCl Single Crystals", VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Mayo 18-20, 2011, León Guanajuato, México.
6. R. Sosa, "Estudio Sistemático de  $\text{Al}_2\text{O}_3$  para el Diseño de Lámparas de Luz Blanca", VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Mayo 18-20, 2011, León Guanajuato, México.
7. R. Sosa, "Razonamiento Científico y Aprendizaje Conceptual Básico de Mecánica", Cuarto Foro Nacional de Ciencias Básicas, Junio, 2010.
8. R. Sosa, Muñoz Flores A., "Off-resonance photoactivation of novel photochromic dyes", VII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 13-15 de mayo. León Guanajuato, México, 2010.
9. Aldo C. Pérez Boytes, Rebeca Sosa Fonseca, "Oscilaciones de Plasma", LII Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física del 26-30 de Octubre, Boca del Río Veracruz. México, 2010.
10. R. Sosa, Muñoz Flores A. Álvarez Ramos M. E., "Optical Properties of Photochromic Materials in AMI", XI International Symposium & XXI National Congress on Solid State Dosimetry del 28 de Octubre al 1 de Noviembre. Hermosillo, Sonora, México, 2009.
11. M. Tinoco, A. Aranceta, J. García-Cosme, A. León López, I. Blanco, R. Sosa, "Caracterización Espectroscópica de Compuestos Utilizados como Medios de Contraste", LII Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 26-30, 2009, Acapulco, Guerrero.
12. Aldo C. Pérez Boytes, L. González, L. Martínez, H. Reséndiz, R. Sosa, "Mecánica Celeste: Movimiento Planetario Considerado Bajo la Acción de Fuerzas Centrales", LII Congreso Nacional de Física, organizado por la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 26-30, 2009, Acapulco, Guerrero.
13. R. Sosa, Muñoz Flores A. Álvarez Ramos M. E., "Experimental evidence of guest-host interaction mechanisms in photochromic dye doped nematic liquid crystals", VI Encuentro, Participación de la Mujer en la Ciencia, 19-21 agosto, CIO, León Guanajuato, México, 2009.
14. R. Sosa, T. Rivera, I. González, Optical Properties of praseodimium in  $\text{ZrO}_2$  Simple, LI Congreso Nacional de Física, Octubre 20-24, 2008.
15. R. Sosa., "Dependence of the TL signal on the preparation method of  $\text{ZrO}_2$  sol-gel simples", X International Symposium & XIX National Congress on Solid State Dosimetry "Augusto Moreno Moreno". 24-27 Septiembre de 2007, Puebla, Puebla. México.

16. E. Álvarez, R. Sosa, I. Foldvari, K Polgar, A. Peter and A. Muñoz F., "Co-emission of Tb<sup>3+</sup> and Eu<sup>3+</sup> ions in LiNbO<sub>3</sub>:Tb<sup>3+</sup>,Eu<sup>3+</sup> single crystals", 10th Europhysical Conference on Defects in Insulating Materials, EURODIM 2006, Milán, Italia. Julio 10 – 14, (2006).
17. C. Velásquez, R. Sosa, A. Campero y A. Muñoz, "Síntesis y caracterización de nanocilindros de ZnO", presentado en Congreso Nacional Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales. Zacatecas, Zac. Del 22 al 30 de Septiembre de 2005.
18. Arrieta Castañeda Alma M, Sosa Fonseca Rebeca y Escobar Alarcón Luis, "Caracterización fotoluminiscente de películas delgadas de óxido de aluminio depositadas por ablación laser", XLVIII Congreso Nacional de Física. Guadalajara Jalisco, del 17 al 21 de octubre de 2005.
19. E. Alvarez, R. Sosa, I. Foldvari, K. Polgar. A. Peter and A. Muñoz "Spectral holes in photorefractive LiNbO<sub>3</sub>:Er<sup>3+</sup> and LiNbO<sub>3</sub>:Tb<sup>3+</sup> single crystals", trabajo presentado en MDDS (LinBO<sub>3</sub>: from materials to devices, from devices to systems). Metz, Francia, del 23 de mayo al 25 de mayo del 2005.
20. L. A. Kappers, I. Foldvari, A. Baraldi, R. Capelleti, A. Watterich, and R. Sosa, "Optical absorption and luminescence of Ho<sup>3+</sup> ions in Bi<sub>2</sub>TeO<sub>5</sub> single crystal", trabajo presentado en The 15-th International Conference on Defects in Insulating Materials ICDIM – 2004. Julio 11 – 16, 2004, Riga, Latvia (Letonia).
21. R. Sosa, I. Foldvari, A. Watterich, A. Muñoz, R.S. Maillard and G. Kugel, "Optical Properties of Er<sup>3+</sup> ions in Bi<sub>2</sub>TeO<sub>5</sub> single Crystal", trabajo presentado en The 15-th International Conference on Defects in Insulating Materials ICDIM – 2004. Julio 11 – 16, 2004, Riga, Latvia (Letonia).
22. R. Sosa, C. Velásquez, A. Campero and A. Muñoz, "White light emission in aluminum oxide porous glasses and thin films prepared by sol-gel techniques", trabajo presentado en la VII Conferencia Internacional. XVII Congreso Nacional sobre Dosimetría de Estado Sólido. Septiembre de 2004. Puebla, Puebla México.
23. E. Alvarez, K. Polgár, Á. Péter, R. Sosa, I. Földvari and A. Muñoz, "Spectroscopic analysis of Tb<sup>3+</sup> transitions in LiNbO<sub>3</sub>: evidence of active host-ion and ion-ion energy transfer mechanisms", Fourth Annual Meeting of the COST Action P2 "Applications of nonlinear optical Phenomena" and Workshop on LiNbO<sub>3</sub>. Budapest, Hungría 16-19 de Mayo de 2001.
24. R. Sosa, K. Polgár, Á. Péter, E. Alvarez, I. Földvari and A. Muñoz, "Energy transfer and migration mechanism in double doped LiNbO<sub>3</sub>:Tb<sup>3+</sup>:Eu<sup>3+</sup> single crystals", Fourth Annual Meeting of the COST Action P2 "Applications of nonlinear optical Phenomena" and Workshop on LiNbO<sub>3</sub>. Budapest, Hungría 16-19 de Mayo de 2001.
25. E. Beregi, R. Sosa, I. Földvari, A. Muñoz and V. Horváth, "Absorption spectra and energy levels of Er<sup>3+</sup> ions in Yttrium Aluminum Borate (YAB) single crystals", Fourth Annual Meeting of the COST Action P2 "Applications of nonlinear optical Phenomena" and Workshop on LiNbO<sub>3</sub>. Budapest, Hungría 16-19 de Mayo de 2001.
26. M.A. García S., R. Sosa-Fonseca, C. Velázquez O., E. Alvarez R., A. Campero S., y A. Muñoz Flores, "Propiedades Ópticas y Transferencia de energía radiativa en muestras de SiO<sub>2</sub> dopadas con Al(OH)TSPc", Preparadas por la Técnica Sol-Gel", XLIII Congreso Nacional de Física. Puebla, Pue., México. Del 30 de Octubre al 3 de Noviembre, 2000.

27. R Sosa, M Flores, R Rodríguez, J Hernández and A Muñoz, "Evidence for energy transfer in Nd doped PMMA\_PAAc copolymer samples", SPIE Conference 2000 en el tópic de Rare-Earth-Doped Materials and Devices IV. Ddel 26 al 27 de Enero de 2000. San José, California, USA.
28. Celso Velazquez, Rebeca Sosa, Antonio Campero, and Antonio Muñoz Flores, "Optical Properties of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Thin Films Prepared by a Sol Gel Method", SPIE Conference 2000 en el tópic de Rare-Earth-Doped Materials and Devices IV. Del 26 al 27 de Enero de 2000. San José, California, USA
29. R. Sosa, M. Flores, R. Rodríguez and A. Muñoz, "Evidence of Radiative Energy Transfer Mechanisms in Erbium Activated PMMA:PAAc Copolymer Samples". 1999 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco California del 5 al 9 de Abril de 1999.
30. R. Sosa, M. Flores, R. Rodríguez and A. Muñoz, "Optical Properties and Characterization of Eu<sup>3+</sup> Activated PMMA:PAAc Copolymer Samples: Eu Concentration Effects", 1999 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco California del 5 al 9 de Abril de 1999.
31. R. Pimentel, C. Velázquez O., R. Sosa-Fonseca, A. Campero y A. Muñoz F., "Caracterización Óptica de Películas delgadas de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:SiO<sub>2</sub> preparadas por el método Sol-Gel", XLII Congreso Nacional de Física. Villahermosa, Tabasco, México. Octubre 25-29, 1999.
32. R. Sosa F., M. Flores, R Rodríguez T. Y A. Muñoz F., "Efecto de la Concentración de Iones de Eu<sup>3+</sup> sobre las Propiedades Ópticas y Físicoquímicas de Copolímeros de PMMA:PAAc", XL Congreso Nacional de Física. Monterrey Nvo. León, México. Octubre 27-31, 1997.
33. R. Sosa F., M.E. Álvarez R., A. Muñoz F. y J. Rubio Oca, "Propiedades Ópticas y Espectroscopía de Tiempos Resueltos de Monocristales de KCl:Ba<sup>2+</sup>,Eu<sup>2+</sup>", VII Congreso Nacional sobre Dosimetría Termoluminiscente y Temas Afines. UAM-I, D. F. México. Septiembre 12-13, 1994.
34. R. Sosa F., M.E. Álvarez R., A. Muñoz F. y J. Rubio Oca, "Espectroscopía de Tiempos Resueltos de la Luminiscencia de Monocristales de KCl:Ba, Eu", XXVI Congreso Nacional de Física. Acapulco, Guerrero, México. Octubre 18-22, 1993.
35. R. Sosa y J. Rubio, "Influencia de Impurezas Monovalentes en la Coloración F de NaCl y KCl", (8G5 en el Programa). XXXI Congreso Nacional de Física. Monterrey, Nuevo. León, México. Octubre 24-28, 1988.
36. A. Vázquez, P. Schabes, R. Sosa y M. J. Yacamán, "Estudio de Partículas y Películas de Paladio Crecidas en Ultra-alto y en Alto Vacío sobre NaCl", III Simposio Latinoamericano de física de Superficies, Costa Rica, 1985.
37. R. Sosa, F. Ruiz y P.S. Schabes, "Design and Construction of a UHV Compatible Miniaturized Cleaver", III Congreso Nacional de Superficies e Interfaces. Oaxtepec Morelos, México. Mayo 3-7, 1983.

#### **Conferencias de divulgación de la ciencia a nivel nacional\***

1. "El Color de los átomos", Programa de Estudiantes Avanzados en Ciencias, UAM-Iztapalapa, Junio 25, 2011.

2. "El Color de los átomos", Programa "Domingos en la Ciencia" Enero 27, 2011, Pachuca, Hgo.
3. "Viajando del Nano-Mundo al Cosmos, Departamento de Física" Expositora, Noviembre 7-13, 2011, Feria de la Ciencias, UAM-Iztapalapa.
4. "Las maravillas de la luz y el color", en el marco del Programa "Domingos en la Ciencia" que organiza la Academia Mexicana de Ciencias, Biblioteca Vasconcelos, Marzo 20, 2010. México, D. F.
5. "El Color de los átomos", Primer Proceso de Selección 2010, UAM-Iztapalapa, Marzo 13, 2010.
6. "Experimentos de Física", Semana de Ciencias, UAM-Iztapalapa, Noviembre 14 a 18, 2010.
7. "La Mujer en la Historia de la Ciencia: Homenaje a la doctora Sara María Teresa de la Selva, Octubre 7, 2009, UAM-Iztapalapa
8. "El Color de los átomos"\*, presentada en la Biblioteca José Vasconcelos. en el marco del Programa "Domingos en la Ciencia" que organiza la Academia Mexicana de Ciencias 20 de marzo, 2009.
9. "Ingeniería de Materiales Fotoactivados", Seminario de Estudiantes de la Licenciatura en Física, UAM-Iztapalapa, Octubre 2, 2008.
10. "Las maravillas de la luz y el color", en el marco del Programa "Domingos en la Ciencia" que organiza la Academia Mexicana de Ciencias. Enero 24, 2008. Pachuca Hidalgo.
11. "El Color de los átomos", en el marco del Programa "Domingos en la Ciencia" que organiza la Academia Mexicana de Ciencias. Agosto 15 y 16, 2008. Querétaro, Qro. México.
12. "Las maravillas de la luz y el color", en el marco del Programa "Viernes en la Ciencia" que organiza la Academia Mexicana de Ciencias. Biblioteca Central Estatal Wigberto Jiménez Moreno, Septiembre 26, 2008. León Gto. México.
13. "Luz y Cristales", Presentada en la semana de la Física, 2007. UAM, Iztapalapa. México D.F.
14. "Propiedades Ópticas de la Materia y su uso para el Diseño de Lámparas de luz blanca y cómo no contaminar el medio ambiente", Presentada el 28 de Septiembre en Oaxaca y el 30 de Septiembre en el Museo Tecnológico de la Ciudad de México, D.F. (2007).
15. "Lámparas de luz blanca y cómo no contaminar el medio ambiente", (2006) 3 veces.
16. "Las maravillas de la luz y el color", (2005).
17. "Lámparas de luz blanca y como no contaminar el medio ambiente durante su fabricación", (2004, 2005) 4 veces.
18. "Como se estudian los materiales con luz", (2004) 3 veces.
19. "Cómo se estudian los átomos con luz", (2004).
20. "Estrategias de Enseñanza de los Conceptos de Física en Odontología", con el tema: Vectores. (2002).

21. "Los Colores y los Materiales", Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, Septiembre 25 2002
22. "Exploración de la materia con Luz", (2001) 6 veces.
23. "Las maravillas de la luz y el calor", (1999) 5 veces.

\*Estas conferencias han sido presentadas en distintos lugares de la Republica, incluyendo el D.F, bajo el Programa Domingos en la Ciencia y Sábados en la ciencia en provincia.

### **Estancias de Investigación**

1. Institute of Solid State Physics and Optics de la Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungría, Octubre 01, 2002 – Septiembre 30, 2003. Línea de Investigación: Ópticas de Monocristales de BTO y LINbO3 contaminados con iones lantánidos trivalentes.

### **Dirección de Tesis de Doctorado:**

1. Alma Mireya Arrieta Castañeda; "Plasmas producción por ablación laser: caracterización y aplicación en el depósito de películas delgadas", quién sustentó y aprobó su examen predoctoral el día 27 de noviembre del 2003. Fecha de examen y aprobación de grado: 08 de diciembre de 2009.

### **Dirección de Tesis de Maestría**

1. Rafael Ezequiel Pimentel Ramírez; "Propiedades Luminiscentes de Películas de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Depositadas sobre Láminas de Vidrio", presentada en la UAM-I, DCBI, en Mayo de 2000.

### **Dirección de Servicio Social**

1. Alumno: MARISOL GOMEZ MIRANDA. Matricula: 204321167
  - a. Licenciatura: FISICA
  - b. Título: "Participación en la elaboración de dos cuadernos de trabajo para las uea Mecánica y Campos".
  - c. Periodo: del el 04 de octubre de 2010 al 11 de Julio de 2011.
2. Alumno: MONICA CIRIA TINOCO PONCE. Matricula: 205318696
  - a. Licenciatura: INGENIERIA BIOMÉDICA
  - b. Título: "Caracterización espectroscópica de antisépticos y/o medios de contraste: merthiolate e isodine".
  - c. Periodo: del el 07 de agosto de 2009 al 08 de octubre de 2010.
3. Alumno: JAVIER GARCÍA COSME. Matrícula: 205215212
  - a. Licenciatura: INGENIERIA BIOMÉDICA
  - b. Título: Digitación de Fluorómetro Perkin Elmer LS-5.
  - c. Periodo: del 23 de febrero del 2009 al 31 de Agosto del 2009.

4. Alumno: ALEJANDRA ARANCETA GARZA. Matrícula: 205317666
  - a. Licenciatura: INGENIERIA BIOMÉDICA
  - b. Título: "Sistematización de un espectrofotómetro de fluorescencia analógico"
  - c. Periodo: del 19 de enero del 2009 al 17 de Julio del 2009.
  
5. Alumno: ABRAHAM DAVID LEON LOPEZ. Matrícula: 205215709
  - a. Licenciatura: INGENIERIA. en ENERGÍA.
  - b. Título: "Sistematización digital de un espectrofotómetro analógico de fluorescencia"
  - c. Periodo: del 01 de agosto del 2008 al 25 de mayo del 2009.

### **Tutorías y Otras Actividades Docentes**

1. Preparación de Problemario y Exámen para la 21ª Olimpiada Metropolitana de Física, Mayo 22, 2010, UAM-Iztapalapa, Sociedad Mexicana de Física.
2. Revisión de la tesis de Maestría "Propiedades Ópticas de Materiales Orgánicos: Fotocromismo en Compuestos tipo diariletanos y fotoluminiscencia en copolímeros modificados", del alumno José Alejandro Piedras Pérez, Abri 14, 2010, UAM-Iztapalapa.
3. Jurado y evaluador de la tesis y Examen de Grado de Maestría "I. Estudio de fotocromismo de compuesto orgánicos tipo diariletanos en solución y estado sólido mediante espectroscopia de UV-visible, RMN e IR. II. Síntesis y propiedades fotoluminiscentes de un material de poliestireno dopado on nitronaftalimidias como". Alumno José Alejandro Piedras Pérez, Noviembre 2009.
4. TUTORIAS: a tres alumnos con los que tengo una constante comunicación: Alfredo Cruz Quiroz, Juan Alberto Ramírez Flores y Gabriela Duran.
5. TUTORIAS: Como tutora tengo asignados a cinco alumnos con los que tengo una constante comunicación: Joel, Thalía, Emmanuel, Jesús y David Ricardo.
6. Organización, diseño y planeación de los problemarios planteados en la 1ª, 2ª y 3ª etapas de la XX Olimpiada Metropolitana de Física, organizada por la Sociedad Mexicana de Física en la UAM, Iztapalapa, 2009.
7. Participación como jurado calificador en la 3ª Feria de la Ciencia, organizada por el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo, 2008.
8. Elaboración del examen para la 19ª Olimpiada Metropolitana de Física, Facultad de Ciencias UNAM y Sociedad Mexicana de Física, Mayo 31 a Junio 28, 2008.
9. Aplicación del examen para la 19ª Olimpiada Metropolitana de Física, Facultad de Ciencias UNAM y Sociedad Mexicana de Física, Mayo 31 a Junio 28, 2008.
10. Entrenamiento a los estudiantes participantes en la 19ª Olimpiada Metropolitana de Física, Facultad de Ciencias UNAM y Sociedad Mexicana de Física, Mayo 31 a Junio 28, 2008.
11. Miembro del grupo de Profesores-Investigadores encargados de impartir los cursos de actualización y capacitación de los estudiantes seleccionados para participar en la Olimpiada

Internacional de Física. Irán. Sociedad Mexicana de Física. 18ª Olimpiada Nacional de Física, Octubre 8 a Noviembre 9, 2007.

### **Comisiones Académicas**

1. Coordinadora del Tronco General de Asignaturas de Física, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-Iztapalapa, Julio 1º, 2011 a la fecha.
2. Miembro del Comité Evaluador de la XXI Olimpiada Nacional de Física, Ixtapan de la Sal, Noviembre 21-25, 2010.
3. Miembro Titular Designada de la Comisión Dictaminadora Divisional, de Ciencias Básicas, UAM-Iztapalapa, 2007-2010. Ratificada el 12 de febrero de 2009.
4. Coordinadora General del Tercer Concurso Universitario de Física, División de CBI, UAM-Iztapalapa, Octubre 21, 2010.
5. Miembro de la Comisión de Revisión de Programas de Estudio de Física de las asignaturas Mecánica y Fluidos, Ondas y Rotaciones y Campos en el Tronco General, División CBI, UAM-Iztapalapa. Junio 23 de 2010 a la fecha.
6. Delegada de Olimpiadas de Física del Distrito Federal y del Área Metropolitana, asignada por la Sociedad Mexicana de Física. 2010 a la fecha.
7. Coordinadora General del 2º Concurso Universitario de Física, Noviembre 2019, UAM-Iztapalapa
8. Organización, diseño y planeación de los exámenes y problemas planteados en la 1ª, 2ª, y 3ª etapas de la Olimpiada Metropolitana de Física, llevada a cabo en la UAM-Iztapalapa, Mayo a Octubre, 2009.
9. Asesora en el Primero Concurso Universitario de Física, UAM, Noviembre 2008.
10. Evaluador del Conacyt para el proceso de selección de candidatos a estancias posdoctorales y sabáticas, Segundo corte, Octubre 2008.
11. Evaluador del Conacyt para el proceso de selección de candidatos a estancias posdoctorales y sabáticas, Primer periodo, Julio 2008.

### **Organización de Eventos**

1. Organizadora de la XXI Olimpiada Nacional de Física, Ixtapan de la Sal, Edo. De México, Noviembre, 21-25, 2010
2. Organizadora del 4º Concurso Metropolitano de Talentos en Física, UAM-Iztapalapa, Mayo 2009.



3. Organizadora de la XX Olimpiada Metropolitana de Física, Saltillo, Coah., 15-19 Noviembre, 2009.
4. Organizadora de la Olimpiada Metropolitana del Distrito Federal para integrar la delegación que participó en el V Concurso Nacional de Talentos en Física a nivel Secundaria, Sociedad Mexicana de Física, Julio 2009.
5. Miembro del Comité Organizador del Primero Concurso Universitario de Física, UAM, Noviembre 2008.

### **Arbitraje de artículos en revistas internacionales**

1. Arbitraje Radiation Effects and Defects in solids, Diciembre, 2006.
2. Arbitraje para un artículo de la revista Journal of Physics and Chemistry of Solids.
3. Arbitraje para la revista Transaction on Nanotechnology, 2010

### **Arbitraje de Trabajos de Investigación y/o Docencia**

1. "Manual para el alumno de actividades experimentales para la uea: Física Experimental Intermedia I", de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I, 2009.
2. "Luminóforos nanoestructurados para la iluminación: polvos y películas delgadas preparados por metodologías de química suave", presentado por Instituto Politécnico Nacional - Unidad Altamira. Acuerdo México - Francia relativo a la formación y capacitación para la Investigación Científica y Tecnológica, suscrito entre la Secretaría de Educación Pública (SEP), El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y El Ministerio de Asuntos Extranjeros de la República Francesa, Convocatoria 2009, es un Programa dirigido a los académicos adscritos a las instituciones de educación superior públicas del país para presentar a concurso proyectos de investigación y docencia en todas las áreas, que habrán de desarrollar de manera conjunta con profesores e investigadores franceses y que contemplen la formación doctoral. Evaluado en 2009.
3. Proyecto 106092 con título "SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES SONO-GEL" del proponente "JESUS CASTAÑEDA CONTRERAS" que fue presentado en respuesta a la Convocatoria de "CIENCIA BASICA 2008" del Fondo Fondo SEP - CONACYT. Evaluado en 2009.
4. Proyecto "000000000106912" con título "OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS DE MEZCLAS DE ÓXIDOS SEMICONDUCTORES NANOESTRUCTURADOS Y SU APLICACIÓN EN LA DEGRADACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS." del proponente "Gerardo Torres Delgado" que fue presentado en respuesta a la Convocatoria de "CIENCIA BASICA 2008" del Fondo Fondo SEP - CONACYT. Evaluado en 2009.
5. Proyecto "000000000106710" con título "ESPECTROSCOPIA DE SEGUNDO ARMÓNICO ÓPTICO PARA CARACTERIZACIÓN DE SUPERFICIES E INTERFASES" del proponente "Ramon Carriles Jaimes" que fue presentado en respuesta a la Convocatoria de "CIENCIA BASICA 2008" del Fondo Fondo SEP - CONACYT. Evaluado en 2009.
6. Evaluación de la solicitud 000000000102671, perteneciente al fondo I0003 y dentro de la convocatoria CB-2008-01, la cual hizo la propuesta con el nombre SÍNTESIS Y ESTUDIO DE

NANO-ESTRUCTURAS DE INXGA1-XN PARA APLICACIONES EN LÁMPARAS ELECTRO-LUMINISCENTES Y CELDAS SOLARES. Evaluado en 2009.

Actualizado: Diciembre 14, 2011

### **Producción Académica (Resumen)**

- 27 Artículos publicados en revistas internacionales con arbitraje de reconocido prestigio.
- 19 conferencias magistrales en eventos especializados de carácter Internacional y Nacional.
- 23 conferencias de divulgación de la ciencia a nivel nacional
- 1 Dirección de tesis a nivel Maestría.
- 1 Dirección tesis Doctoral.
- 301 cursos impartidos a Nivel Licenciatura.
- 14 cursos de actualización en docencia universitaria.
- 11 cursos de especialización
- 1 traducción de libro de texto (Física).
- 36 trabajos presentados en Congresos Internacionales y Nacionales.

Firma: \_\_\_\_\_

Diciembre 14, 2011