

NANOCIENCIA

Como se ha mencionado el programa de Maestría en Ciencias Físico Matemáticas con orientación en nanociencias cuenta con tres LGAC, a continuación se presenta un listado con la producción de cada una de ellas.

Diseño, síntesis y aplicación tecnológica de nanomateriales.

Proyectos

- Proyecto de investigación Síntesis y Fisicoquímica de Materiales Mesoporosos proyecto de la red PROMEP 2011 Diseño Nanoscópico y Textural de Materiales Avanzados, (UdG-CA-583 Ciencia de Nanomateriales y Materia Condensada)
- Proyecto de investigación Materiales Nanoestructurados como Soporte de Especies Activas con Aplicaciones Tecnológicas (agosto2015- agosto 2017)
- Proyecto de investigación Materiales mesoporosos ordenados para la liberación controlada de especies anti-inflamatorias
- Proyecto de investigación Material Híbrido SiO₂-quitosano-NpAg con Aplicaciones bactericidas .

Dirección de tesis

- ❖ Tesis de doctorado en **CONCLUIDA 10-junio 2016**. Mtro. Carlos José Monte Arévalo con el trabajo titulado: “*Materiales Nanos estructurados de TiO₂ con macro ciclos para la generación de energía*” (Dr. Celso Velásquez Ordóñez (director), Dr. Miguel Ángel García Sánchez (co-director))
- ❖ Tesis de doctorado en **CONCLUIDA 01-julio 2016** Mtro. Yehoshua Aguilar Molina con trabajo titulado: Propiedades ópticas de películas delgadas para aplicaciones en energía solar ((Dr. Víctor Rentería tapia (director) Dra. María Luisa Ojeda Martínez (co-director))
- ❖ Tesis de doctorado en PROCESO Mtro. José Luis Reyes Barragán “*Efecto de Recocido y Formación de Películas Nanoestructuradas en Aceros Libres de Elementos Intersticiales (I.F) su Impacto en Propiedades Mecánicas*” (Dra. María Luisa Ojeda Martínez (director), Dr. Julio Juárez Islas (co-director))
- ❖ Tesis de Doctorado en PROCESO Mtra. Elba Guadalupe Robles Jarero “*Evaluación ex situ del efecto toxico de nanopartículas de plata en fitoplancton de agua dulce*” (Dr. Javier Galvez G (director) y Dra. Irinea Yañez Sanchez (co-director)).

❖ Tesis de Doctorado en PROCESO Mtra. Gabriela Porras Quevedo “Materiales Mesoporosos Ordenados para la Liberación Controlada de Especies Anti-inflamatorias” (Dra. María Luisa Ojeda (director) y Dr. Antonio Campero Celis (co-director)).

❖ Tesis de Doctorado en PROCESO Mtra. Karely Chamé Fernández “Síntesis y caracterización de nanosistemas luminiscentes dopados con tierras ...(Dr. Celso Velásquez Ordóñez (director), Dr. Octavio Meza Espinosa (co-director))

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

2do. Coloquio de Nanomateriales para aplicaciones en energía solar, medio ambiente y salud. Celebrado en Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara del 24 al 28 de agosto 2015. Ameca Jalisco.

4to. Coloquio de Diseño y Texturas de Nanomateriales. Celebrado 9 y 10 de Noviembre del 2015 en el Auditorio del Instituto tecnológico de Oaxaca Oaxaca México.

Productividad

--PUBLICACIONES--

1. Karely Chamé F, Miguel Ojeda M, Federico González G, Octavio Meza E, Ma. Luisa Ojeda M, Celso Velásquez O (2017). Synthesis and luminescent properties of multifunctional $\text{Ag@Fe}_3\text{O}_4@\text{Gd}_2\text{O}_3\text{Eu}^{3+}$ composite, *Journal of Alloys and Compounds*, 704, 212-217. ISSN 0925-8388. (DOI: [10.1016/j.jallcom.2017.01.332](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.01.332))
2. Renteria T. V., Sanchez T. M., Ramirez M. E., Ojeda M. M.L., Franco A., and Barrera, C. E. (2016). Solvent-Induced Morphological Changes of Polyhedral Silver Nanoparticles in Epoxy Resin. *Plasmonics*, 1-10. (DOI [10.1007/s11468-016-0192-7](https://doi.org/10.1007/s11468-016-0192-7)), (ISSN 1557-1955)
3. Porras-Quevedo Gabriela, Campero-Celis Antonio, Velásquez-Ordoñez Celso, Yáñez-Sánchez Irinea, Gálvez-Gastélum Francisco Javier, Ojeda-Martínez María Luisa. (2016). SBA15 como Matriz para la Liberación Controlada de Ibuprofeno. *Archivos de Ciencia Revista en Ciencias de la salud*, 8(1) 1, 16 (ISSN 2007-2139)
4. Ojeda-Martínez, M. L., Yáñez-Sánchez, I., Velásquez-Ordoñez, C., Martínez-Palomar, M. M., Álvarez-Rodríguez, A., García-Sánchez, M. A., &

Gálvez-Gastélum, F. J. (2015). Skin wound healing with chitosan thin films containing supported silver nanospheres. *Journal of Bioactive and Compatible Polymers: Biomedical Applications*, 1-16. (doi: [10.1177/0883911515590495](https://doi.org/10.1177/0883911515590495)) (ISSN : 1530-8030).

5. M Gómez-Miranda, **C Velásquez Ordoñez** and R Sosa Fonseca Study of absorption, emission and EDS properties of Pr³⁺ incorporated in a SiO₂ matrix by sol-gel method *Journal of Physics: Conference Series* **582** (2015) 012039 doi:10.1088/1742-6596/582/1/012039
6. Montes, C. J., Ojeda, M. L., González, F., García-Sánchez, M. Á., Rojas, F., & Velásquez, C. (2015). On Trapping Porphyrin Free-Bases Between Graphene Oxide Plates. *Nano*, 10(04), 1550057-1 a 1550057-12. (DOI: [10.1142/S1793292015500575](https://doi.org/10.1142/S1793292015500575)) (ISSN: 1793-2920)
7. Ojeda, M. L., Velasquez, C., Renteria, V., Campero, A., García-Sánchez, M. A., & Rojas, F. (2015). Yttrium deposition on mesoporous TiO₂: textural design and UV decolourization of organic dyes. *Bulletin of Materials Science*, 38(1), 29-40. (DOI [10.1007/s12034-014-0798-3](https://doi.org/10.1007/s12034-014-0798-3)) (ISSN: 0250-4707)
8. Reyes Barragán José Luis, Juárez Islas Julio, Velásquez Ordoñez Celso y Ojeda Martínez María Luisa. (2015). Influencia Termomecánica en la Laminación de un Acero I.F. para Lámina Automotriz. **XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2015**, León Gto. México, Mayo 13-15, (ISSN 2448-5063)
9. Gabriela Porras Quevedo, Antonio Campero, Irinea Yañez-Sánchez, Celso Velásquez y María Luisa Ojeda. (2015) SBA-15 como soporte en la inmovilización de ibuprofeno **XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2015**, León Gto. México, Mayo 13-15, (ISSN 2448-5063)
10. Rentería-Tapia, V., Velásquez-Ordoñez, C., Martínez, M. O., Barrera-Calva, E., & González-García, F. (2014). Silver nanoparticles dispersed on silica glass for applications as photothermal selective material. *Energy Procedia*, 57, 2241-2248. (doi: [10.1016/j.egypro.2014.10.231](https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.10.231)) (ISSN: 1876-6102)
11. Carreon-Alvarez, C. D. L. L., Yanez-Sanchez, I., Zamudio-Ojeda, A., Cardona-Munoz, E. G., Ojeda-Martinez, M. L., Velasquez-Ordenez, C., & Galvez-Gastelum, F. J. (2014). Silver nanoparticles induce apoptosis in L5178Y lymphoma by lipoperoxide activity. *Digest J. Nanomater. Biostruct.* 9, 1681-1687. (http://www.chalcogen.ro/1681_Yanez.pdf) (ISSN: 1842-3582)
12. Ojeda-Martínez, M. L., Yanez-Sanchez, I., Zamudio-Ojeda, A., Gálvez-Gastelum, F. J., Machuca-Gonzalez, R., & Ordonez C. V. (2013). SiO₂-Ag⁰

Generation by Sol-Gel Technique for Antibacterial use. Digest J. Nanomater. Biostruct., 8 (http://www.chalcogen.ro/409_Ojeda.pdf) (ISSN: 1842-3582)

13. Carreón-Álvarez Clara de la Luz, García-Iglesias Trinidad, Gálvez-Gastélum Francisco Javier, Ojeda-Martínez María Luisa, Velásquez-Ordoñez Celso, Zamudio-Ojeda Adalberto, Yañez-Sánchez Irinea. (2013). Efecto de Nanopartículas de Plata en Células de Linfoma Murino L5178Y. Archivos de Ciencia Revista en Ciencias de la salud, 5(1) 1, 28 (ISSN 2007-2139)
14. Machuca-Gonzalez Remberto, Ojeda-Martínez María Luisa, Yañez-Sánchez Irinea, Zamudio-Ojeda Adalberto, Gálvez-Gastélum Francisco Javier, Velásquez-Ordoñez Celso. (2013). Generacion de Nanoparticulas de SiO₂-Ag por la Técnica Sol-Gel para Uso Antibacterial. Archivos de Ciencia Revista en Ciencias de la salud, 5(1) 1, 38 (ISSN 2007-2139)

Cursos Tomados o actualizaciones

1. Asistencia al curso de Cromatografía de gases Básico en CUValles del 5-7 de julio 2016
2. Participación en el taller de reflexión Prospectiva sobre el área de Química y Biología llevada a cabo el 24-noviembre 2015
3. Participación en el Seminario-taller Estrategias de Estudio para Desarrollar la Autogestión llevada a cabo en julio 2014
4. Asistencia al Curso Introducción a la Síntesis de Nanomateriales por Vías Bottom-up (25-29 de agosto 2014
5. Asistencia al curso de Capacitación en el Uso y Manejo del Equipo, Espectrofotometro UV-Vis-3600 e ISR3100” llevado acabo junio 2014
6. Participación en la elaboración de la Guía de Planeación Académica Basada en perfiles y Proyectos llevada acabo del 14 de enero al 01 de febrero 2013
7. Participación al curso-taller “Nanomateriales para aplicaciones biomédicas” 2013

--CAPITULOS DE LIBRO--

14. G. Porras Quevedo, A. Campero, C. Velásquez, M.L. Ojeda, Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud, 2015, 157-165, (ISBN: 978-607-507-503-7) Ibuprofeno inmovilizado en la matriz Mesoporosa SBA-15, editorial Amateditorial, S.A. de C. V
15. J. L. Reyes Barragán, J. Juárez Islas, C. Velásquez Ordoñez, M. L. Ojeda Martínez Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio

- Ambiente y Salud, 2015, 75-86, **(ISBN: 978-607-507-503-7)** Recubrimientos de ZrO₂ por el método Sol-gel sobre acero libre de elementos intersticiales, editorial Amateditorial, S.A. de C. V
16. E. G, Robles Jarero, I, Yáñez Sánchez, M. L, Ojeda Martínez, C. Velasquez Ordóñez, F. J, Gálvez Gastélum, *Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud*, 2015, 127-132, **(ISBN: 978-607-507-503-7)** Evaluación de efectos citóxicos de Nanopartículas de plata en Clorofitas: de agua dulce (*Chlorella vulgaris* y *Scenedesmus acutus*), editorial Amateditorial, S.A. de C. V
17. Y. Aguilar Molina, V. Rentería Tapia, C. Velásquez Ordoñez, M. Ojeda Martínez, E. Barrera Calva., *Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud*, 2015, 13-28, **(ISBN: 978-607-507-503-7)** Modificación de la reflectividad de silicio cristalino por plasmones de plata, editorial Amateditorial, S.A. de C. V
18. M. Ponce Mendoza, C. Velásquez Ordóñez, M. L. Ojeda Martínez, F. Rojas González, R. H. López, *Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud*, 2015, 143-155, **(ISBN: 978-607-507-503-7)** Isotermas de adsorción de N₂ y CO₂ con el método mcgc sobre materiales de sílice, editorial Amateditorial, S.A. de C. V
19. S. Vargas, O. Meza, M.L. Ojeda, C. Velásquez, *Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud*, 2015, 51-59, **(ISBN: 978-607-507-503-7)**. Análisis teórico y experimental de la transferencia de carga entre iones europio y oxígeno en nanocristales de Y₂O₃:Eu³⁺, editorial Amateditorial, S.A. de C. V
20. Gálvez-Gastelum FJ, Ojeda-Martínez ML, Yáñez-Sánchez I, Franco-Ávila T, Rojas-Gonzalez F, García-Sánchez MA Velásquez-Ordoñez C. (2015). Ag⁰ NPs soportadas en microesferas de SiO₂ para la reparación de heridas dérmicas experimentales. Memorias en extenso Tendencias de Investigación en Ciencias de la Salud, 56- 61. **(ISBN 978-607-9453-10-7)**
21. Elva Guadalupe Robles-Jarero, Irinea Yáñez-Sánchez, Celso Velásquez-Ordóñez, María Luisa Ojeda-Martínez, Francisco Javier Gálvez-Gastélum. (2015). Efecto citotóxico de nanopartículas de plata en microalga de agua dulce *Chlorella vulgaris*. Memorias en extenso Tendencias de Investigación en Ciencias Naturales y Exactas, 86-89. **(ISBN 978-607-9453-11-4)**

--CONGRESOS--

---2016---

22. **5to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2016**, Cuernavaca, Morelos, México 23-25 octubre Trabajo: “*Importancia de la geometría de los mesoporos en la cinética de liberación de ibuprofeno*”, G. Porras Quevedo, A. Campero Celis, C. Velásquez-Ordoñez, I. Yáñez-Sánchez, FJ. Galvez-Gastelum ML Ojeda-Martínez
23. **5to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2016**, Cuernavaca, Morelos, México 23-25 octubre Trabajo: “*Síntesis y caracterización de*

materiales luminiscentes de TiO_2Er^{3+} Octavio Olvera Rábago, Karely Chamé-Fernández, Victor M. Rentería T, Federico González, M. Luisa Ojeda, Celso Velasquez.

24. **5to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2016**, Cuernavaca, Morelos, México 23-25 octubre Trabajo: “*Actividad reparadora y antiinflamatoria de suturas de seda funcionalizadas con nanopartículas de plata*” Galvez-Gastelum Francisco Javier, Álvarez-Herrera Hurí Sohad, López-Trujillo Enrique Axel, Villaseñor-Tapia Elda Cristina, García-Madrid Pedro, Ojeda-Martínez María Luisa, Velasquez-Ordoñez Celso, Yañez-Sánchez Irinea.
25. **5to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2016**, Cuernavaca, Morelos, México 23-25 octubre Trabajo: “*Naringenina encapsulada en materiales mesoporosos tipo SBA-15*” M. L. Ojeda, A. Campero, E. Vargas, C. Velásquez.
26. **5to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2016**, Cuernavaca, Morelos, México 23-25 octubre Trabajo: “*Fotoluminiscencia de ZrO_2 con diferentes concentraciones de erbio*” Miguel Ojeda, Víctor Rentería, Ma. Luisa Ojeda, Celso Velásquez
27. XVIII Congreso Internacional Avances en Medicina Hospital Civil 2016” Guadalajara 25 al 27 de febrero Trabajo “**SBA15 como matriz para la liberación controlada de ibuprofeno**” Porras-Quevedo Gabriela, Campero-Celis Antonio, Velásquez-Ordoñez Celso, Yañez-Sánchez Irinea, Gálvez-Gastelum Francisco Javier, Ojeda-Martínez María Luisa

---2015---

28. **4to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2015**, Oaxaca, México 9-10 noviembre Trabajo: Ag^0 NPs soportadas en microesferas de SiO_2 para la reparación de heridas dérmicas experimentales, Galvez-Gastelum F. J., Velásquez-Ordoñez C., Yañez-Sánchez I., Franco Ávila T, Rojas-González F., García-Sánchez M. O., Ojeda-Martínez ML
29. **4to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2015**, Oaxaca, México 9-10 noviembre Trabajo: Nanocompuestos magnetoluminiscentes de $Fe_3O_4@GdEu^{3+}$ núcleo-cáscara obtenidos mediante método hidrotermal, Karely Chamé Fernández, Octavio Meza E., Federico González, Víctor Rentería T., **María Luisa Ojeda M.**, Celso Velásquez.
30. **4to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2015**, Oaxaca, México 9-10 noviembre Trabajo: Cinética de liberación de ibuprofeno en sistemas mesoporosos, G. Porras Quevedo, A. Campero Celis, C. Velásquez-Ordoñez, I. Yañez-Sánchez, F.J. Gálvez-Gastelum, M.L. Ojeda-Martínez
31. **4to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2015**, Oaxaca, México 9-10 noviembre Trabajo: Sólido Poroso Dimórfico Funcionalizado con grupos ad-hc para la adsorción de CO_2 , M. Ponce Mendoza, C. Velásquez Ordoñez, M. L. Ojeda Martínez, F. Rojas González

32. **4to Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2015**, Oaxaca, México 9-10 noviembre Trabajo: Efecto de un Nanoconstructo (quitosana-NPPs-óxido de grafeno) en un modelo experimental de reparación tisular, Yañez-Sánchez Irinea, Galvez-Gastelum F. Javier. Ojeda-Martínez Ma. Luisa, Velásquez-Ordoñez Celso.
33. **II Coloquio de Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud**, Ameca Jalisco, 24-28 agosto 2015, Trabajo: Prototipo de celdas solares con porfirina, Carlos, J. Montes, Ma. Luisa Ojeda, Miguel Ángel García, Celso Velásquez
34. **II Coloquio de Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud**, Ameca Jalisco, 24-28 agosto 2015, Trabajo: Síntesis de Nanopartículas Magnéticas de Fe_3O_4 vía hidrotermal, Karely Chamé F., Octavio Meza E., Ma. Luisa Ojeda, Celso Velásquez.
35. **II Coloquio de Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud**, Ameca Jalisco, 24-28 agosto 2015, Trabajo: Ibuprofeno inmovilizado en la matriz mesoporosa SBA-15, Gabriela Porras Quevedo, Antonio Campero, Celso Velásquez, María Luisa Ojeda
36. **II Coloquio de Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud**, Ameca Jalisco, 24-28 agosto 2015, Trabajo: Películas Delgadas de Quitosana óxido de grafeno Ag^0 para heridas Dérmicas, J.P. Medina Morales, M. L. Ojeda Martínez, F. Javier Gálvez-Gastélum, I. Yañez-Sánchez, Celso Velásquez.
37. **II Coloquio de Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud**, Ameca Jalisco, 24-28 agosto 2015, Trabajo: Recubrimientos de ZrO_2 por el Método Sol-gel sobre Acero Libre de Elementos Intersticiales, José Luis Reyes Barragán, Julio Juárez Islas, Celso Velásquez Ordoñez, M. Luisa Ojeda Martínez
38. **II Coloquio de Nanomateriales para Aplicaciones en Energía Solar, Medio Ambiente y Salud**, Ameca Jalisco, 24-28 agosto 2015, Trabajo: Isotermas de Adsorción de N_2 y CO_2 Experimentales y con el método MCGC sobre Materiales de Sílice, Mariana Ponce Mendoza, Celso Velásquez Ordoñez, M. Luisa Ojeda Martínez, Fernando Rojas González, Raúl Horacio López.
39. **XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2015**, León Gto. México, Mayo 13-15, 2015 Trabajo: SBA-15 como soporte en la inmovilización de ibuprofeno, Porras Quevedo Gabriela, Campero Antonio, Yañez-Sánchez Irinea, Velásquez; Celso y **Ojeda María Luisa**
40. **XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2015**, León Gto. México, Mayo 13-15, 2015 Trabajo: Influencia Termomecánica en la Laminación de un Acero I.F. para Lámina Automotriz, Reyes Barragán José Luis, Juárez Islas Julio, Velásquez Ordoñez Celso y Ojeda Martínez María Luisa

41. **Congreso Internacional de Ciencias Básicas y aplicadas (COICIBA 2015)**, San Luis Potosí, México 25 al 27 de febrero trabajo, “Efecto citotóxico de nanopartículas de plata en microalgas de agua dulce; , *Chlorella vulgaris*” Elva Guadalupe Robles-Jarero, Irinea Yáñez Sánchez, Celso Velásquez Ordóñez, María Luisa Ojeda Martínez, Francisco Javier Gálvez Gastélum, Franco Ávila T, Rojas González F, García Sánchez MA, Velásquez Ordoñez C.
42. **Congreso Internacional de Ciencias Básicas y aplicadas (COICIBA 2015)**, San Luis Potosí, México 25 al 27 de febrero trabajo: “ Ag⁰NPs soportadas en microesferas de SiO₂ para la reparación de heridas dérmicas experimentales” Gálvez Gastélum FJ, Ojeda Martínez ML, Yáñez Sánchez I.

---2014---

43. **3 er Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2014**, San Luis Potosí, México 1-2 diciembre trabajo, “Estudio Comparativo de Ibuprofeno Encapsulado en SBA-15 por Medios Físicos o Químicos” Gabriela Porras, Antonio Campero, Celso Velásquez, María Luisa Ojeda
44. **3 er Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2014**, San Luis Potosí, México 1-2 diciembre trabajo, “Influencia de la textura cristalográfica en la microestructura de un acero libres de elementos intersticiales” José Luis Reyes Barragán, Julio Juárez Islas, Celso, Velásquez Ordoñez, M. Luisa Ojeda Martínez
45. **3 er Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2014**, San Luis Potosí, México 1-2 diciembre trabajo, “Celdas solares con películas delgadas mesoporosas de TiO₂ sensibilizadas con H₂T(p-CN)PP y contra electrodo de Oxido de Grafeno”, Carlos J. Montes A, María Luisa Ojeda, Miguel Ángel García-Sánchez, Fernando Rojas Celso Velásquez
46. **3 er Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2014**, San Luis Potosí, México 1-2 diciembre trabajo, “Estudio de la inhibición de la luminiscencia del Y₂O₃:Eu³⁺ en función de la concentración de dopaje por medio de un modelo microscópico, Susana Vargas Rodríguez, Octavio Meza Espinoza, María Luisa Ojeda Martínez, Celso Velásquez Ordóñez
47. **3 er Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras 2014**, San Luis Potosí, México 1-2 diciembre trabajo, “Efecto tóxico de nanopartículas de plata en la microalga *Chlorella vulgaris*” Elva Guadalupe Robles Jarero, Francisco Javier Gálvez Gastélum, Irinea Yáñez Sánchez, María Luisa Ojeda Martínez, María Milagros Martínez Palomar, Celso Velásquez Ordóñez
48. **3rd International Symposium on Nanoscience and Nanomaterials**, Ensenada, Baja California, Mexico, March 10-14, 2014 trabajo “Review of the Effects Cytotoxics Silver Nanoparticles in Freshwater” Elva Guadalupe Robles Jarero, Francisco Javier Gálvez Gastélum, Irinea Yáñez Sánchez, Celso Velásquez Ordóñez y María Luisa Ojeda Martínez

49. *2do coloquio de Diseño y Textura de Nanoestructuras* Guadalajara 24-25 de noviembre 2013 trabajo: "Síntesis de sólidos mesoporosos modelo SBA-15 y su funcionalización con grupos aminos para adsorción de CO₂" Medina-Juárez Obdulia, Rojas Fernando, Ojeda María Luisa
50. *2do coloquio de Diseño y Textura de Nanoestructuras* Guadalajara 24-25 de noviembre 2013, trabajo: "Síntesis de Nanopartículas de Plata para Aplicaciones Electrónicas" José Pablo Chávez V, Antonio Campero C, Celso Velásquez O, María Luisa Ojeda M.
51. *2do coloquio de Diseño y Textura de Nanoestructuras* Guadalajara 24-25 de noviembre 2013, trabajo: "Efecto bactericida de geometrías de nanopartículas de plata" Martínez-Palomar María Milagros, Casas-Solís Josefina, Gálvez-Gastélum Javier, Velásquez-Ordoñez Celso, Ojeda-Martínez Ma. Luisa, Yáñez-Sánchez Irinea
52. *2do coloquio de Diseño y Textura de Nanoestructuras* Guadalajara 24-25 de noviembre 2013, trabajo: "Películas de quitosano impregnadas con nanopartículas de plata en reparación tisular en un modelo experimental de heridas de piel" Gálvez-Gastelum FJ, Yáñez –Sánchez I, Ojeda-Martínez ML, Pérez-Sahagún A, Franco-Ávila T, Martínez-Palomar M, Castro-Gamboa S, Velásquez-Ordoñez C
53. *2do coloquio de Diseño y Textura de Nanoestructuras* Guadalajara 24-25 de noviembre 2013, trabajo: "Funcionalización del grafeno con H₂T(P-CN)PP" Carlos J. Montes A., María Luisa Ojeda M., Miguel Ángel García S., Celso Velásquez O.

Nanofísica y materia condensada nanoestructurada.

Artículos

1. 2017, N. Flores-Gallegos. Generalized Shannon's entropy as generator of local density functionals. *Chem. Phys. Lett.* 676 (2017) 1-5.
 2. 2016, N. Flores-Gallegos. It is the Shannon's entropy, extensive or non-extensive? A new approach of Shannon's entropy in a simple chemical process. *Journal of Applied Chemical Science International.* 6(4) (2016) 195-198.
 3. 2016, N. Flores-Gallegos. An informational approach about energy and temperature in atoms. *Chem. Phys. Lett.* 659 (2016) 203-208.
 4. 2016, N. Flores-Gallegos. Informational energy as a measure of electron correlation. *Chem. Phys. Lett.* 666 (2016) 62-67.
 5. 2016, N. Flores-Gallegos. A logarithmic informational temperature scale as a criterion to classify molecular systems. *J. Theor. Comp. Chem.* 16 (2017) 1750016-1 - 1750016-10.
- Flores-Gallegos. Choosing the nonextensive parameter for atoms. *J. Theor. Comp. Chem.* (En revisión, 2017).

6. 2016 ; A new approach of Shannon's entropy in atoms. ISSN: 0009-2614, N. Flores-Gallegos, Chem. Phys. Lett, Vol.650, Pag.57-59, Revistas Indizadas
7. 2015 ; FINITE TEMPERATURE ORBITAL AND SPIN MAGNETISM OF SMALL FE LINEAR CHAINS 0953-8984, R Garibay-Alonso, I Guillén-Escamilla, M Reyes-Reyes and R López-Sandoval, Journal of Physics: Condensed Matter, Vol.27, Pag.0-0, Revistas Indizadas
8. 2012 ; ON THE CALCULATION OF THE STRUCTURE OF CHARGE-STABILIZED COLLOIDAL DISPERSIONS USING DENSITY-DEPENDENT POTENTIALS, Journal of Physics Condensed Matter, 24, 065102, R. Castañeda-Priego, V. Lobaskin, J.C. Mixteco-Sánchez, L.F. Rojas-Ochoa and P. Linse.
9. 2012 ; PHASE BEHAVIOR AND STRUCTURAL PROPERTIES OF DISCRETE POTENTIAL FLUIDS, A. Loredó-Osti, R. Castañeda-Priego and I. Guillén-Escamilla. Vol. , Pag.0-0, Revistas Indizadas.

Capítulos de libro.

1. Nelson Flores-Gallegos and Carmen Salazar-Hernández. Flows of Information and Informational Trajectories in Chemical Processes. Quantum Mechanics/Book 3. Chapter 10, pp 233-256, InTech Open Acces Publisher. ISBN 979-953-307-753-5.
2. Rodolfo O. Esquivel, Juan Carlos Angulo, Jesús S. Dehesa, Juan Antolín, Sheila López- Rosa, Nelson Flores-Gallegos, Moyocoyani Molina-Espíritu, Cristina Iuga. Information- theoretical analyses of systems and processes of chemical and nanotechnological interest. Information Theory: New Research. ISBN 978-1-62100-395-3.
3. Nelson Flores-Gallegos. The Shannon informational entropies and the Chemical Reactivity. Quantum Mechannics. InTech Open Acces Publisher. Chapter 29, pp 683-706, In- Tech Open Acces Publisher. ISBN <http://dx.doi.org/10.5772/54329>.
4. N. Flores-Gallegos, I. Guillén-Escamilla and J. C. Mixteco-Sánchez. Non-extensive entropies on atoms, molecules and chemical processes. Chapter 29, pp 251-274 InTech Open Acces Publisher. ISBN 978-953-51-2126-8.
5. Nelson Flores Gallegos. Uso y aplicación de la Teoría de información en Química. pp 9-36, Editorial prometeo, ISBN: 978-607-8336-93-7.

Congresos y Cursos.

1. Participación en la “X REUNION MEXICANA DE FISICOQUIMICA TEORICA” con el tema, Parámetros de relación con las entropías de Shannon, realizada del 10 al 12 de noviembre del 2011, en las instalaciones del Hotel Sede (Holiday Inn) de Pachuca.
2. Participación en la “LVIII Congreso Nacional de Física 2015 ” con el tema, Caracterización de procesos químicos mediante entropías informacionales no extensivas realizada del 5 al 9 de octubre del 2015, Mérida, Yucatán.
3. Participación en la “VIX Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica” con el tema, Implementación de entropías informacionales no extensivas en química, realizada del 19 al de 23 de noviembre del 2015, CU-Tonalá, UdeG.
4. Participación en el “51 Congreso Mexicano de Química” con el tema, Aplicación de la energía y temperatura informacional en espacio de posiciones en sistemas atómicos, realizado del 28 de Septiembre al 1 de Octubre del 2016, en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
5. Participación en el “51 Congreso Mexicano de Química” con el tema, Caracterización de un proceso químico sencillo mediante la temperatura informacional, realizado del 28 de Septiembre al 1 de Octubre del 2016, en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
6. Participación en el “51 Congreso Mexicano de Química” con el tema, Implementación y desarrollo de entropías informacionales no extensivas en sistemas químicos, realizado del 28 de Septiembre al 1 de Octubre del 2016, en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
7. Participación en la “XV Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica” con el tema, Energía informacional como una medida de la correlación electrónica en sistemas atómicos y moleculares, realizada del 19 al 23 de noviembre del 2016, en el CINVESTAV-Mérida.

Eventos organizados

1er. Coloquio de Nanomateriales para aplicaciones en energía solar, medio ambiente y salud. Celebrado en Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara del 24 al 28 de agosto 2015. Ameca Jalisco.

2do. Coloquio de Nanomateriales para aplicaciones en energía solar, medio ambiente y salud. Celebrado en Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara del 24 al 28 de agosto 2016. Ameca Jalisco.

International Meeting Nonotech 2016, del 14 al 18 de noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México

Nuevos materiales para celdas solares.

Artículos

- 1) 2016; Víctor Rentería Tapia, **Marciano Sánchez Tizapa**, Emilio Ramírez Mora, María Luisa Ojeda Martínez, Alfredo Franco, Enrique Barrera Calva. SOLVENT-INDUCED MORPHOLOGICAL CHANGES OF POLYHEDRAL SILVER NANOPARTICLES IN EPOXY RESIN; Plasmonics, DOI 10.1007/s11468-016-0192-7. Ed. Springer.
- 2) 2016; **Alejandra Carreon-Alvarez**, **Amaury Suárez-Gómez**, Florentina Zurita, Sergio Gómez-Salazar, J.F.A. Soltero Maximiliano Barcena-Soto, Norberto Casillas, Porfirio-Gutierrez, E.D. Moreno-Medrano. ASSESSMENT OF PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF TEQUILA BRANDS: AUTHENTICATION AND QUALITY. Journal of Chemistry. Accepted 10may 2016. (Índice de impacto: 0.772) ISSN 1452-3981.
- 3) 2016; R.G. Avilez Garcia, **C. A. Meza Avendaño**, Mou Pal, F. Paraguay Delgado, **N. R Mathews**. ANTIMONYSULFIDE (Sb_2S_3) THIN FILMS BY PULSE ELECTRODEPOSITION: EFFECT OF THERMAL TREATMENT ON STRUCTURAL, OPTICAL AND ELECTRICAL PROPERTIES. Materials Science in Semiconductor Processing, Vol.44, Pag. 91-100.
- 4) 2015; E.D. Moreno-Medrano, N. Casillas, E.R. Larios-Duran, R. Cruz, R. H. Lara, **A. Carreón-Alvarez**, A. Gutierrez-Becerra. ASSESSMENT ACCOUNTING FOR THE INTERACTION OF CHALCOPYRITE/XANTHATE SYSTEM. Int. J. Electrochem. Sci. Vol.10, Pag. 10619-10630. (ISSN:1452-3981) (índice de impacto:1.50).
- 5) 2015; Florentina Zurita Martínez, Daniel Rojas Bravo, **Alejandra Carreón-Álvarez**, Melesio Gutiérrez-Lomelí. DESINFECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES EN TRES SISTEMAS DE HUMEDALES CONSTRUIDOS HÍBRIDOS. Asociación Interciencia Caracas, Venezuela Vol.40-6 Pag. 409-415. (ISSN:0378-1844)
- 6) 2015; Florentina Zurita; **Alejandra Carreón-Alvarez**. PERFORMANCE OF THREE PILOT-SCALE HYBRID CONSTRUCTED WETLANDS FOR TOTAL COLIFORMS AND *ESCHERICHIA COLI* REMOVAL – A TWO-YEAR STUDY IN SUBTROPICAL CLIMATE. J. Water Health. 2015 jun; 13(2):446-58. doi: 10.2166/wh.2014.135 (ISSN: 1477-8920) (índice de impacto: 1.172)
- 7) 2015; M.E. Rincón, G. Alvarado-Tenorio, M.G. Vargas, **M. Sanchez-Tizapa**. FABRICATION OF SINGLE WALLED CARBON NANOTUBES/POLY(3,4-ETHYLENEDIOXYTHIOPHENE):POLY(4-STYRENESULFONATE) LAYERS UNDER ENHANCED GRAVITY DRYING. Thin Solid Films, Vol.597, Pag.70-76.

- 8) 2015; **C. A. Meza Avendaño, N. R Mathews**, Mou Pal, Paraguay Delgado, X. Mathew. STRUCTURAL EVOLUTION OF MULTILAYER SNS/CU/ZNS STACK TO PHASE-PURE $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ THIN FILMS BY THERMAL PROCESSING. *ECS Journal of Solid State Science and Technology* Vol.4-3 Pag. P91-P96.
- 9) 2014; **A. Suárez-Gómez, M. Sánchez-Tizapa, R. Castañeda-Valderrama, M A Carreón-Alvarez**. INFLUENCE OF THE CHELATION RATIO OF METAL ALKOXIDES ON THE AGING OF PZT 53/47 SOL-GEL BASED PRECURSORS. *Bull. Mater. Sci.* Vol.37, No.4, June 2014, Pag. 1-7. (ISSN: 0250-4707 print version) (índice de impacto:.870)
- 10) 2014; L. M. Bravo-Anaya, E. R. Macías, J.L. Hernández-López, V.V. Fernández Escamilla, **A. Carreón-Alvarez**, J. F. A. Soltero, E. R. Larios-Durán. STRUCTURAL BEHAVIOR OF AU-CALF THYMUS DNA INTERFACE ESTIMATED THROUGH AN EIS AND SPR STUDY. *Electrochimica Acta* **131** 60-70. (ISSN: 0013-4686)
- 11) 2013; **A. Suárez-Gómez, R. Castañeda-Valderrama, M.A. Carreón-Álvarez y M. Sanchez-Tizapa**. ANÁLISIS FT-IR Y DLS DE UNA PROBABLE RUTA QUÍMICA PARA LA SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE CuInSe_2 : INFLUENCIA DE LA CONCENTRACIÓN DE SELENIO. *Revista Química hoy; Chemistry Sciences*, Vol.3, Pag.21-25, Revistas Arbitradas. (ISSN: 2007-1183)
- 12) 2012; **A. Carreón-Alvarez, R. Castañeda Valderrama**, J. Avalos Martínez, A. Estrada-Vargas, S. Gómez-Salazar, M. Barcena-Soto, Norberto Casillas, CORROSION OF ALUMINUM, COPPER, RASS AND STAINLESS STEEL 304 IN TEQUILA. *Int. J. Electrochem. Sci.* Vol.7 Pag. 7877 - 7887
- 13) 2012; **M. Sánchez**, M.E. Rincón. EFFECT OF MULTIWALLED CARBON NANOTUBE FUNCTIONALIZATION ON THE GAS SENSING PROPERTIES OF CARBON NANOTUBE-TITANIUM DIOXIDE HYBRID MATERIALS. *Diamond and Related Materials*, Vol.21, Pag.1-6, Revistas Indizadas (ISSN: 0925-9635)
- 14) 2012; J. Pantoja Enríquez, G. Ibáñez Duharte, J. Moreira Acosta, J. A. Reyes Nava, L. A. Hernández, G. Pérez-Hernández, C. Ricardez-Jiménez, X. Mathew, N. R. Mathews, **M. A. Carreón Alvarez, R. Castañeda Valderrama**. STRUCTURAL STUDY OF CDS FILMS ANNEALED IN OXIDIZING ATMOSPHERE. *E-Journal of Surface Science and Nanotechnology* Vol.10, Pag.542-548. (ISSN: 1348-0391)

Libros

- 1) 2014; **ÁLGEBRA Y TRIGONOMETRÍA**
Autores: Emilio Leonardo Ramírez Mora; Silvia Sánchez Díaz; César Calderón Mayorga; Erick Pablo Ortiz Flores, **María Alejandra Carreón Álvarez**

ISBN: 978-607-8336-50-0

Editorial: Prometeo Editores, Primera edición 2014

- 2) 2012 ; SITUACIÓN AMBIENTAL DEL RÍO AMECA REGIÓN CENTRO
Autores: Lilia F. Sánchez Moreno, Francisco Javier González Rodríguez, **Marciano Sánchez Tizapa, Rocío Castañeda Valderrama, Alejandra Carreón Álvarez, Amaury Suarez Gómez**
ISBN: 978-607-8254-34-7
Editorial: Umbral, Primera edición 2012

Capítulo de libro

- 1) 2015; LA RAICILLA HERENCIA Y PATRIMONIO CULTURAL DE JALISCO
Primera edición 2015
Coordinadores: Franco, Goyas, Navarro, Nuño, Tulet, **Carreón, Sánchez, Trujillo, Zamudio, Zurita.**
Centro Universitario de los Valles, Universidad de Guadalajara.
Título del capítulo: *Estudio de parámetros fisicoquímicos de la raicilla en diferentes zonas del estado de Jalisco*
Autores: **María Alejandra Carreón Álvarez,** Ana Isabel Sánchez Huerta, Araceli Guadalupe Trujillo Orozco, Adalberto Zamudio Ojeda, Florentina Zurita Martínez.
Pag. 142-162.
ISBN: 978 607 742 357 7
Editorial: Universitaria
- 2) 2015; 30 AÑOS IMPULSANDO LA ELECTROQUÍMICA EN MÉXICO
Título del capítulo: *Ingeniería Electroquímica y Aplicaciones Tecnológicas (IEAT)*
Autores: Dr. Norberto Casillas Santana, **Alejandra Carreón Álvarez, Alicia Rodríguez Arreola.**
Pag. 46-74
ISBN: 000328
- 3) 2015; NANOMATERIALES PARA APLICACIONES EN ENERGÍA SOLAR, MEDIO AMBIENTE Y SALUD
Título del capítulo: *Películas semiconductoras a base de policaprolactona (PLC)*
Autores: A.G. Salgado Camarena, **M.A. Carreón Alvarez,** A. Barrera Rodríguez, J. Aguilar Martínez.
Pag. 29-40
ISBN: 978-607-507-503-7
- 4) 2014; DESARROLLO DE ORGANIZACIONES SALUDABLES Y SUSTENTABLES
Coordinadores: Ma. del Refugio López Palomar, Sara Adriana García Cuevas, S, Trauco
Título del capítulo: *Proyecto sobre generación de energía eléctrica a partir de energía solar en el centro universitario de los valles de la Universidad de Guadalajara*
Autores: **Marciano Sánchez Tizapa,** Héctor Huerta Ávila, Carlos Renato Vázquez Topete

Pags. 163-170
ISBN: 978-607-9289-95-9

- 5) 2014; DESARROLLO DE ORGANIZACIONES SALUDABLES Y SUSTENTABLES
Coordinadores: Ma. del Refugio López Palomar, Sara Adriana García Cuevas, S, Trauco
Título del capítulo: *Proceso de producción y parámetros fisicoquímicos de la raicilla*
Autores: **María Alejandra Carreón Álvarez, Rocío Castañeda Valderrama, Marciano Sánchez Tizapa, Amaury Suarez Gómez**
Pags. 177-188
ISBN: 978-607-9289-95-9

- 6) 2013; PROYECTOS DE INGENIERÍA MECATRÓNICA 2012
Coordinadores: Enedina Rodríguez, Omar Domínguez, Omar Zatarain, Yehoshua Aguilar
Título del capítulo: *Máquina automatizada DIP-Coating para películas óxido metálicas*
Autores: **M. Sanchez Tizapa**, Y. Aguilar Molina, J. Toro Valdivia, J. Soto Vargas, J. Oliden Rojas, O. Campos Miramontes, L. Lara Ruiz
Pags. 17-73
ISBN: 978-607-507-239-5. EDITORIAL AMATE

- 7) 2012; CÁTEDRA POR LAS GEOCIENCIAS: MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA. MEMORIAS 2011
Coordinadores: Ma. A. Carreón-Alvarez, R. Castañeda Valderrama
Título del capítulo: *Ventanas Semiconductoras de CdS*
Autores: **Ma. A. Carreón-Alvarez, R. Castañeda Valderrama**, G. Alvarado-Tenorio, J. Pantoja Enríquez
Pág. 87-93
ISBN 978-607-507-127-5

Participación en congresos

- 1) 2016; Ma. Del C. Sosa Muñiz, **M. Sánchez Tizapa, R. Castañeda Valderrama, Ma A. Carreón Álvarez, A. Suárez Gómez**, J. P. Morán Lázaro, M. Flores Martinez. SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF In₂S₃ THIN FILMS ELABORATED BY ELECTRODEPOSITION. XXV International Materials Research Congress; Simposium "Photovoltaics, Solar Energy Materials and Technologies". México.

- 2) 2016; **C. A. Meza Avendaño**, Mou Pal, **R. Castañeda Valderrama, N. Rose Mathews**. FORMATION OF SnS-Se THIN FILMS BY HEAT TREATMENT OF SnS THIN FILMS IN S/SE ATMOSPHERE. XXV International Materials Research Congress; Simposium "Photovoltaics, Solar Energy Materials and Technologies". México.

- 3) 2015; Ma. Del C. Sosa Muñiz, **M. Sanchez Tizapa, R. Castañeda Valderrama, Ma. A. Carreón Álvarez**, M. Flores Martinez. ELABORACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS NANOESTRUCTURADAS DE In_2S_3 POR ELECTRODEPÓSITO PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS. 2^{do} Coloquio De Nanomateriales Para Aplicaciones En Energía Solar, Medio Ambiente y Salud., México
- 4) 2015; J. J. Romo García, **M. Sanchez Tizapa, R. Castañeda Valderrama, N. Mathews Rose, Ma. A. Carreón Alvarez**. ELABORACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS NANOESTRUCTURADAS DE SnSe, DEPOSITADAS POR MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS, HORNEADAS EN AIRE A DIFERENTES TIEMPOS Y TEMPERATURAS. XXX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 8th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society,
- 5) 2015; **M. Sanchez Tizapa**, ELABORACIÓN POR ELECTRODEPÓSITO DE PELÍCULAS DE SULFURO DE INDIO NANOESTRUCTURADAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS, 2do Coloquio De Nanomateriales Para Aplicaciones En Energía Solar, Medio Ambiente Y Salud, México.
- 6) 2015; J. P. Morán Lázaro, F. López Urías, O. Blanco, A. V. Ma. Rodríguez Betancourt, I. Ceja Andrade, **A. Carreón Álvarez, R. Castañeda Valderrama, M. Sanchez Tizapa, A. Suárez Gómez**. SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ZINC COBALTITE NANOSTRUCTURES IN LOW CONCENTRATIONS OF DODECYLAMINE, VIII International Conference On Surfaces, Materials And Vacuum, México
- 7) 2015; J. J. Romo García, **M. Sanchez Tizapa, R. Castañeda Valderrama, N. Mathews Rose, Ma. A. Carreón Alvarez**. ELECTRODEPÓSITO DE PELÍCULAS NANOESTRUCTURADAS DE SnSe, HORNEADAS EN ATMÓSFERAS DE AIRE A DIFERENTES TIEMPOS Y TEMPERATURAS. Tercer simposio Internacional de Energías Renovables y Sustentabilidad. Realizado del 9-11 de septiembre de 2015. En la Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Energías Renovables.
- 8) 2015; **Ma. A. Carreón Alvarez**. The Global Green Forum Edition. Guadalajara, Jalisco.
- 9) 2014; J. J. Romo García, **M. Sanchez Tizapa, R. Castañeda Valderrama, N. Mathews Rose, Ma. A. Carreón Alvarez**. ELABORACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS NANOESTRUCTURADAS DE SnSe DEPOSITADAS POR MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS. Realizado por la Red de Diseño Nanoscópico y Textural de Materiales Avanzados. Realizado del 1 y 2 de Diciembre del 2014. Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

- 10) 2014; **M. Tostado Plascencia**, A. Zamudio Ojeda, **Ma. A. Carreón Álvarez**. NANOTUBOS DE CARBONO FUNCIONALIZADOS CON CLOROFILA, COLOQUIO DE NANOMATERIALES PARA APLICACIONES EN ENERGÍA SOLAR, MEDIO AMBIENTE Y SALUD. México
- 11) 2014; C. Espinosa García, **Ma. A. Carreón Álvarez**, J. Avalos Martinez. DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE ETANOL Y LA ACIDEZ TOTAL DE UNA BEBIDA ALCOHÓLICA ARTESANAL DEL ESTADO DE JALISCO. Presentado en el XXVII Congreso Nacional de Química Analítica. Realizado del 25 al 27 de junio de 2014. Organizado por la Asociación Mexicana de Química Analítica y la Facultad de Ciencias Químicas de la B.U.A.P.
- 12) 2014; EFECTO DEL REACOMODO ESTRUCTURAL DE MOLÉCULAS DE ADN DE TIMO DE TERNERA EN EL PROCESO DE OXIDACIÓN DE LA GUANINA EN ELECTRODOS DE Au. En el XXXV Encuentro Nacional de la Académica Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A. C. Realizado en Puerto Vallarta, Jalisco, México, del 6 al 9 de mayo de 2014.
- 13) 2013 ; PROCESO DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS FISCOQUÍMICOS DE LA RAICILLA, 1er Congreso y Coloquio Internacional de Gestión y Desarrollo de Organizaciones Saludables y Sustentables, MARIA ALEJANDRA CARREON ALVAREZ ROCIO CASTAÑEDA VALDERRAMA AMAURY SUAREZ GOMEZ , México
- 14) 2013; M. Bravo Anaya, J.F.A. Soltero, N. Casillas, **Ma. A. Carreón Alvarez**, E.R. Larios Duran. POLIRIZATION POTENTIAL EFFECT ON DNA MOLECULES ADSORPTION ONTO PLATINUM ELECTRODES. 64th Annual Meeting International Society Electrochemistry. 8-13 Sep. Queretaro, México.
- 15) 2013 ; PROYECTO SOBRE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, 1er Congreso y Coloquio Internacional de Gestión y Desarrollo de Organizaciones Saludables y Sustentables, HECTOR HUERTA AVILA CARLOS RENATO VAZQUEZ TOPETE , México
- 16) 2013; Presentación cartel: Determinación de la Cantidad de Cloruro de Sodio en Quesos Artesanales Mediante una Titulación Potenciométrica. En el marco de las actividades del XVI Simposio Estudiantil y el XXVI Congreso Nacional celebrado del 24-28 de junio de 2013 en la Ciudad de Guadalajara Jalisco.
- 17) 2013; Presentación cartel: Aplicaciones del Programa Tracker en el Analisis de Imágenes Digitales Obtenidas en Química Analítica. En el marco de las

actividades del XVI Simposio Estudiantil y el XXVI Congreso Nacional celebrado del 24-28 de junio de 2013 en la Ciudad de Guadalajara Jalisco.

- 18) 2012 ; ESTADO ACTUAL DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE CELDAS SOLARES DE COBRE INDIO GALIO SELENIO, Nacional, XXXIII CONGRESO INTERNACIONAL DE AHORRO DE ENERGÍA, , México
- 19) 2012; Presentación oral: Evaluación de humedales híbridos a escala piloto para la desinfección natural de aguas residuales –dos años de estudio-. En el Tercer Congreso Nacional de la Red Temática del Agua del Conacyt “Ciudadanos y sustentabilidad del agua en México”. 7 y 8 de diciembre de 2012. Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- 20) 2012; Presentación oral: Influencia de diferentes sustratos de molibdeno en las características estructurales de $\text{Cu}(\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x)\text{Se}_2$ electrodepositado. En el XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS. Celebrado del 11 al 15 de junio de 2012, en la ciudad de Toluca, México.
- 21) 2012; Presentación póster: Humedales artificiales híbridos plantados con especies ornamentales para la remoción de nitrógeno presente en altas concentraciones en aguas residuales. En la Semana de las Ingenierías 2012. División de Desarrollo Bio-Tecnológico, Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. Ocotlán, Jalisco a 15 de noviembre 2012.
- 22) 2012; Presentación oral: Study of CdS Deposited by Chemical Bath Deposition, Post-Deposited with CdCl_2 and Annealed at Different Temperatures, in the renewable Energy and Sustainable Development Symposium at the XXI International Materials Research Congress held in Cancun, Mexico from August 12th to 16th, 2012.
- 23)** 2012; Presentación cartel: Synthesis of Nano- CuInSe_2 as a Colloidal Dispersion. In the Photovoltaics, Solar Energy Materials & Technologies Symposium, in the Photovoltaics, Solar Energy Materials and Technologies Symposium at the XXI International Materials Research Congress held in Cancun, Mexico from August 12th to 16th, 2012.