

Curriculum Vitae Dr. Miguel Ángel Vallejo Hernández

1. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre: Miguel Ángel Vallejo Hernández.
Lugar de nacimiento: Culiacán Sinaloa México
Nacionalidad: Mexicana.



2. DATOS LABORALES

2.1. Posición Actual

Nivel SNI: SNI I
Puesto: Profesor Asociado "C" y coordinador del posgrado en Física
Institución: Universidad de Guanajuato.
Campus: León.
División: De Ciencias e Ingenierías (antes IFUG¹)
Departamento: Ingeniería Física.
Cuerpo Académico: Física Medica (consolidado desde Noviembre de 2008)
Dirección: Loma del Bosque 103, Lomas del Campestre. 37150, León, Gto., México.
Teléfono: 01 (477) 7 88 51 00 ext. 8441.
e-mail institucional: miguel.vallejo@ugto.mx
Webpage: <http://www.dci.ugto.mx/dif/index.php/profesores/fisicamedica/vallejo>

¹ División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato.

3. FORMACIÓN ACADÉMICA Y EDUCACIÓN CONTINUA

3.1. Licenciatura

- Grado:** Licenciatura en Ingeniería Física.
Institución: Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (IFUG)
Título de la tesis: Comparación del efecto nano y macro en cristales de Zirconia dopados con Er^{3+} .
Fecha de titulación: 30 de Agosto del 2005
País: México

3.2. Posgrado

- Grado:** Maestría en Ciencias, en la especialidad en Óptica.
Institución: Centro de Investigaciones en Óptica (CIO).
Título de la tesis: Crecimiento de cristales fotónicos.
Fecha de titulación: 15 de Diciembre del 2006.
País: México.
- Grado:** Doctorado en Ciencias, en la especialidad en Óptica.
Institución: Centro de Investigaciones en Óptica (CIO).
Título de la tesis: Propiedades de laseo y fluorescencia en vidrios de fosfato activados con tierras raras y contienen nanopartículas de plata.
Fecha de titulación: 10 de Octubre del 2014.
País: México.

3.1. Actualización:

1 Diplomado en Innovación del Aprendizaje, impartido por la Universidad de Guanajuato, 150 horas, Enero – Junio 2015.

4. DISTINCIONES Y PREMIOS

1 OBTUVO el reconocimiento a PERFIL DESEABLE Y APOYO, PRODEP, duración del perfil deseable 3 años, otorgado por la Dirección de Superación Académica de la Subsecretaría de Educación Superior-SEP. El reconocimiento comienza de la fecha: 14 de Agosto de 2019.

2 OBTUVO el reconocimiento a PERFIL DESEABLE, PRODEP, duración del perfil deseable 3 años, otorgado por la Dirección de Superación Académica de la Subsecretaría de Educación Superior-SEP. El reconocimiento comienza de la fecha: 17 de Junio de 2016.

3 Ganador de la Olimpiada de Física Estatal de Guanajuato en el año de 1997.

5. INVESTIGACIÓN

5.1. Artículos Revista Internacional Indexada.

1.- **Optical properties of phosphate glasses co-doped with Yb³⁺ and silver nanoparticles.**

M. A. Vallejo H., M. A. Martínez G., A. V. Kiryanov, and J. L. Lucio M.

Chin. Phys. B Vol. 23, No. 12 (2014) 124214.

2.- **Enhanced Near-Infrared Emission from Holmium-Ytterbium Co-Doped Phosphate Glasses Containing Silver Nanoparticles.**

Miguel A. Vallejo Hernandez, M. Alejandrina Martínez Gámez, José L. Lucio Martínez, Alexander V. Kir'yanov.

Applied Spectroscopy, Vol. 68 Issue 11, pp. 1247-1253 (2014).

3.- **Optical properties of Dy³⁺-doped P₂O₅ - K₂O ± MgO/MgF₂ ± Al₂O₃ glasses.**

K. Upendra Kumar, Ch. Srinivasa Rao, C. K. Jayasankar, S. Surendra Babu, J.L. Lucio, Miguel A. Vallejo H and Ma. Alejandrina Martínez Gamez.

Physics Procedia 13 (2011) 70–73.

4.- **Photoluminescence and Thermoluminescence of Phosphate Glasses Doped with Dy³⁺ and Containing Silver Nanoparticles.**

Miguel Angel Vallejo Hernández, M. Perez, Pablo Cerón, Ricardo Navarro-Mendoza, Carlos Villaseñor Mora, Teodoro Cordova, Modesto Sosa

NANO: Brief Reports and Reviews

Vol. 12, No. 12 (2017) 1750145 (7 pages)

5.- Effect of crystal size and Ag concentration on the thermoluminescent response of pure and Ag-doped LiF cubes.

Miguel A Vallejo, Modesto A Sosa, Esteban Rivera, Juan C Azorín, Jesús Bernal, Ricardo Navarro, Emma K Encarnación, Luis A Díaz-Torres.

NANO: Brief Reports and Reviews

Vol. 11, No. 3 (2016) 1650041.

6.- Mammalian cells exposed to ionizing radiation: Structural and biochemical aspects.

Myrna Sabanero, Juan Carlos Azorín Vega, Lérica Liss Flores Villavicencio, J. Pedro Castruita Domínguez, Miguel Ángel Vallejo, Gloria Barbosa Sabanero, Teodoro Córdova Fraga, Modesto Sosa-Aquino.

Applied Radiation and Isotopes 108 (2016) 12–15.

7.- Thermoluminescent response and kinetic parameters of Eu³⁺-doped LiF crystals exposed to X-rays.

Miguel Ángel Vallejo, Modesto Antonio Sosa, María Lilia Villalobos, Juan Carlos Azorín, Ricardo Navarro, Emma Encarnación, Luis Armando Díaz.

Journal of Luminescence 182(2017) 160-165.

8.- Effect of synthesis temperature on morphological and luminescent properties of lithium fluoride crystals.

Miguel A Vallejo, Esteban Rivera, Juan C Azorín, Jesús Bernal, Cristhoper Camacho, Ricardo Navarro, Emma K Encarnación, Luis A Díaz-Torres, Modesto A Sosa.

Journal Nanoscience and Nanotechnology

Vol. 17, 1–5, 2017.

9.- Procesamiento digital de imágenes implementado en LabVIEW para sistemas biológicos y nanomateriales.

T. Córdova Fraga, J. A. Álvarez Gutiérrez, C. R. Contreras Gaytán, J. F. Gómez Aguilar, R. Guzmán Cabrera, J. J. Bernal Alvarado, J. C. Martínez Espinosa, M. A. Vallejo Hernández. Accepted for publication in volumen 131. This volumen will be published in 2017.

10.- Fluorescence properties of Yb³⁺-Er³⁺ co-doped phosphate glasses containing silver nanoparticles.

M. Alejandrina Martínez Gámez, Miguel Ángel Vallejo Hernández, A. V. Kiryanov, L. Licea Jimenez, J. L. Lucio, S. A. Pérez García. Methods and Applications in Fluorescence, Vol. 6, 024005, 2018.

11.- Effect of europium concentration on the photoluminescent and thermoluminescent properties of HfO₂: Eu³⁺ nanocrystals.

Eduardo Montes, Pablo Cerón, José Guzmán Mendoza, Miguel Ángel Vallejo Hernández, Modesto Sosa. Ceramics International 44 (2018) 8081-8086.

12.- Thermoluminescence from Cu Doped Lithium Tetraborate Irradiated with X-ray and γ using ^{137}Cs Radioactive Source.

Swarna Priya, Miguel Angel Vallejo Hernández, Senthil Kumar, Pablo Ceron, Esteban Rivera-Perez, Ricardo Navarro-Mendoza, Jayaramakrishnan Velusamy, Hector Rene Vega-Carrillo, Modesto Sosa. Journal of Nanoscience and Nanotechnology. Vol 18, 1-9, 2018.

13. Radioactive Content of Lantern Gas Mantles Used in Night Food Stalls and Camping.

C.D. Mandujano-García, M. Sosa, M.A.Vallejo, J. Mantero, I. Vioque, G. Manjón and R. García-Tenorio. Journal of Radiation and Nuclear Applications. Vol 3, No. 3, 127-134 (2018).

14. Z-scan applied to phosphate glasses doped with Er^{3+} – Yb^{3+} and silver nanoparticles

C. Wiechers, M. A. Martínez-Gómez, M. A. Vallejo-Hernández, M. Rodríguez-González, X. Sánchez-Lozano, L. Velazquez-Ibarra, And J. L. Lucio. Journal of the Optical Society of America B. Vol. 36, No. 1 (January 2019).

15. Structural Properties and Luminescence Characteristics of Eu^{3+} Doped Lithium Triborate (LiB_3O_5) Phosphors

D. Senthil Kumar, K. Boobalan, T. Swarna Priya, Miguel A. Vallejo, Pablo Ceron Ramirez, Ricardo Navarro, V. Jayaramakrishnan, and Modesto A. Sosa. Journal of Nanoscience and Nanotechnology. 19, 5932–5936 (2019).

16. Enhancing the photoluminescence and thermoluminescence emission of cyanuric acid with Eu^{3+} dopant for UV radiation detection

Jose A. Moreno-Guerra, J. Oliva, M. A. Vallejo, J. Bernal-Alvarado, M. Sosa, C. Villaseñor-Mora, P. Cerón, C. Gomez-Solis. Journal of Luminescence. 215 (2019) 116673.

17. Silver Nanoparticles Enhance Thermoluminescence and Photoluminescence Response in $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ Glass Doped with Dy^{3+} and Yb^{3+}

M. A. Vallejo, J. A. Elias, M. Honorato, P. V. Ceron, C. Gomez-Solis, C. Wiechers, R. Navarro & M. Sosa. Journal of Fluorescence volume 30, pages143–150(2020).

18. Efficient hydrogen generation by ZnAl_2O_4 nanoparticles embedded on a flexible graphene composite

L. A. Diaz-Torres, A. I. Mtz-Enriquez, C. R. Garcia, E. Coutino-Gonzalez, A. I. Oliva, M. A. Vallejo, T. Cordova, C. Gomez-Solis, J. Oliva. Renewable Energy. Volume 152, June 2020, Pages 634-643.

19. Enhancing the Nonlinear Optical Properties of Lithium Tetraborate Glass Using Rare Earth Elements and Silver Nanoparticles

M. A. Vallejo, S. Romero-Servin, Moisés I. Casillas Alvarez, Janet A. Elias Angel, C. Gomez-Solis, Leonardo Álvarez-Valtierra, M. A. Sosa. Nano Vol. 15, No. 05, 2050064 (2020).

20. Enhancing the photocatalytic degradation of ciprofloxacin contaminant using a combined laser irradiation (285/365 nm) and porous g-C₃N₄.

J. Oliva, J. Sanchez, S. Romero-Servin, J. A. Ruiz-Santoyo, C. R. Garcia, M. A. Vallejo, L. Álvarez-Valtierra, C. Gomez-Solis. Materials Chemistry and Physics. Volume 252, 15 September 2020, 123198.

21. Synthesis of high quality PbS colloidal quantum dots by ultrasonic bath as photosensitizers in a TiO₂ solar cell

C. Rosiles-Perez, M. A. Serrano-Estrada, S. Sidhik, A. Alatorre-Ordaz, A. Torres-Castro, M. A. Vallejo, A. E. Jiménez-González, T. López-Luke. Journal of Solid State Chemistry. Volume 292. Diciembre 2020.

22. Enhancing the hydrogen generation of TiO₂ nanoparticles by decorating its surface with BiI₃ and PbI₂ quantum dots

J. Oliva, C. Gomez-Solis, J.A. Pinedo Escobar, M.A. Vallejo, D. Garcia de la Cruz, C.R. Garcia, E. Puentes-Prado. International Journal of Hydrogen energy. Volume 46, Issue 11, 11 February 2021

23. Thermoluminescence of Cu-Doped Li₂B₄O₇ + PTFE Annealed by Graphene Exposed to X-Rays and Gamma Radiation

Swarnapriya Thiyagarajan, M. A. Vallejo, P. Cerón, C. Gomez-Solis, C. Wiechers, E. Montes, R. Navarro and M. A. Sosa. Journal of Molecular and Engineering Materials. Vol. 08, No. 03n04, 2050005 (2020)

24. Structural Shielding Design of CT Facility using Monte Carlo Simulation

Yadav, A. K.; Huilcara, B. Q.; Ramírez, P. V. C.; Aquino, M. A. S.; Hernández, M. Ángel V. Journal of Nuclear Physics, Material Sciences, Radiation and Applications. Vol 8 No 2 (2021)

25. Comparative analysis of the TL response due to the modification of theco-solvent in the synthesis of LiF

Noe Zavala, Christian Gómez-Solís, M.A. Vallejo, Ricardo Navarro, Pablo Cerón, Modesto A. Sosa. Materials Letters. Vol 294 (2021)

26. Synthesis and Evaluation of MSiO₃ (M=Ba, Sr, Mg) for photocatalytic hydro-gen generation under UV irradiation

Joseff Renato Mejia-Bernal, Takawira Joseph Mumanga, L.A. Diaz-Torres, Miguel Ángel Vallejo-Hernández, Christian Gómez - Solís. Materials Letters. (2021)

5.2. Asistencia, con/sin presentación de trabajos de investigación, a Congreso, taller curso, etc.:

1. Evento Internacional

1.1. Visible emission by down-and up-conversion of Sm^{3+} and Er^{3+} doped ZrO_2 nanophosphor

M. A. Vallejo, A. Arredondo, R. Ovalle, R. A. Rodríguez-Rojas, Luis A. Díaz-Torres, Elder De la Rosa-Cruz

Winter School in nonlinear and stochastic optics 2004, Tucson Arizona USA.

1.2 Fabrication of Photonic Cristal.

Miguel A. Vallejo, Elias Perez, Luis A. Díaz-Torres, Elder de la Rosa.

Optics and Photonics, SPIE Annual Meeting 2005, San Diego, Ca. USA.

1.3 Synthesis and thermoluminescence characterization of nano and micro-crystals of LiF doped with Ag.

Miguel A. Vallejo, Modesto A. Sosa, Esteban Rivera, Ricardo Navarro, Luis A. Díaz-Torres, Emma K. Encarnación.

4th International Conference & Exhibition on Material Science& Engineering.

September 14-16, 2015, Florida USA.

1.4 XV International Symposium on Solid State Dosimetry, "Síntesis y Caracterización Termoluminiscente de LiF dopado con Ag", Emma Encarnación, Julio Reyes, Zacarías Guerrero, Modesto A. Sosa, Miguel A. Vallejo, Esteban Rivera. Septiembre 26-30, 2015 León Gto, México.

1.5 XV International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis and Characterization of Eu doped LiF phosphor", M. Sosa, M.L. Villalobos, M.A. Vallejo, J.C. Azorin, R. Navarro, J. Bernal, L.A. Díaz-Torres, Septiembre 26-30, 2015 León Gto, México.

1.6 XV International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis and dosimetric characterization of $\text{Sr}_4\text{Al}_{14}\text{O}_{25}:\text{Ce}^{+2}$ ", M.I. León, M. Sosa, M.A. Vallejo, J.C. Azorín-Vega, L.A. Díaz-Torres. Septiembre 26-30, 2015 León Gto, México.

1.7 Miembro del Comité Organizador del XV International Symposium on Solid State Dosimetry, realizado en el mes de Septiembre 26-30, 2015 León Gto, México.

1.8 2016 AIChE Annual Meeting, "Study of TL Response of Silver Nanoparticles in Borate Glasses Containing Dy^{3+} and Eu^{3+} Ions for UV and Gamma Dosimetry". Miguel A. Vallejo, A. Arredondo, Modesto A. Sosa, Ricardo Navarro, Luis A. Díaz-Torres. November 13-18, 2016, en San Francisco California, USA.

- 1.9 XIV LACCEI INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE FOR ENGINEERING, EDUCATION AND TECHNOLOGY, “Síntesis y Caracterización de Cristales de Fluoruro de Litio Activados con Ag³⁺ y a diferentes temperaturas”. Emma K. Encarnación, Modesto A. Sosa, Miguel A. Vallejo. Presentado en San José, Costa Rica, July 20-22, 2016.
- 1.10 Asistencia al XVI International Symposium on Solid State Dosimetry. Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
- 1.11 XVI International Symposium on Solid State Dosimetry, “Synthesis and kinetics parameters of Sr₄Al₁₄O₂₅:Ce²⁺”, MI León Madrid, M Sosa Aquino, MA Vallejo & LA Diaz-Torres. Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
- 1.12 XVI International Symposium on Solid State Dosimetry, “Thermoluminescence study of Cu & Ag doped lithium tetra borate samples synthesized by water/solution assisted method”, S Thiyagarajan, M Sosa Aquino, MA Vallejo, S Kumar & J Velusamy. Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
- 1.13 XVI International Symposium on Solid State Dosimetry, “Determinación de dosis absorbida en cristalino y glándula tiroideas con protocolos de irradiación aplicados en equipos de ortopantomografía para panorámica dental”, AA Muñoz, M Sosa Aquino, JC Azorín, MA Vallejo & LM Ramírez. Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
- 1.14 Moderador en el XVI International Symposium on Solid State Dosimetry, realizado en el mes de Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
- 1.15 Asistencia al XV LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology. July 19-21, 2017 Boca Raton, United States.
- 1.16 XV LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology. “Thermoluminescence Response of Phosphate Glasses doped with Dy³⁺ and containing silver nanoparticles”. M. A. Vallejo, PhD; M. C. Perez, M.P.; P.V. Ceron, PhD; R. Navarro, PhD; M. A. Sosa, PhD. July 19-21, 2017 Boca Raton, United States.
- 1.17 Asistencia al XVII International Symposium on Solid State Dosimetry. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.
- 1.18 XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, “Síntesis y caracterización termoluminiscente de vidrios de fosfato activados con iones de Dy³⁺ que contienen nanopartículas de plata”, Miguel Ángel Vallejo, Luis A Diaz-Torres, Mario Pérez, Pablo V Cerón, Ricardo Navarro, Carlos Villaseñor, Modesto Sosa. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

1.19 XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis and thermoluminescence characterization of Lithium Borate glasses doped with Dy³⁺ and Yb³⁺ and containing Silver nanoparticles", Janet A Elías Ángel, Miguel A Vallejo Hernández, Pablo Víctor Cerón Ramírez & Modesto Antonio Sosa Aquino. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

1.20 XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Determinación Monte Carlo de dosis en cristalino y tiroides durante exámenes de Tomografía de tórax", Basilia Quispe Huillcara, José Domingo Peña Vidal, Georgina Waldo Benítez, Manuel León Madrid, Pablo Víctor Cerón Ramírez, Miguel Ángel Vallejo Hernández, Modesto Sosa Aquino, Héctor René Vega-Carrillo. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

1.21 XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Análisis del diseño de un tubo de rayos X mediante Monte Carlo", José Domingo Peña Vidal, Modesto Antonio Sosa Aquino, Pablo Víctor Cerón, Miguel Ángel Vallejo, Héctor René Vega Carrillo. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

1.22 Moderador en el XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, realizado en el mes de Septiembre Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

1.23 Miembro del Comité Organizador del XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, realizado en el mes de Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

1.24 Asistencia al XXVII International Materials Research Congress. Agosto 19-24, 2018 Cancún, México.

1.25 XXVII International Materials Research Congress, "Incorporation of quantum dots in borate glasses for its application in dosimetry", Miguel Ángel Vallejo, Pablo V Cerón, Christian Gomez, Ricardo Navarro, Modesto Sosa. Agosto 19-24, 2018 Cancún, México.

1.26 XXVII International Materials Research Congress, "DOSIMETRIC CHARACTERIZATION OF CALCIUM DIALUMINATE", Agosto 19-24, 2018 Cancún, México.

1.27 XXVII International Materials Research Congress, "THERMOLUMINESCENCE RESPONSE OF STROMTIUM ALUMINATE DOPED WITH Ce+2 (Sr4Al14O25: Ce+2) TO X-RAY IRRADIATION", Agosto 19-24, 2018 Cancún, México.

1.28 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "El valor de pH y su relación con el tamaño de los cristales de LiF", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.

- 1.29 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis and characterization of Lithium fluoride crystals with cooper nanoparticles", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.30 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis, characterization and thermoluminescence study of MgAl₂O₄", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.31 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Study of LiF crystals size based on different rates of water: Ethanol solvent", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.32 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Estimation of Absorbed dose on eye lens for patients undergoing a thorax CT", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.33 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Aluminato de litio para aplicaciones en dosimetría", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.34 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Espectros de rayos X para radiodiagnóstico, utilizando MCNP", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.35 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Estimation of doses in organs at risk in treatment of external radiotherapy for breast cancer by using MCNP5", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.36 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis of cyanuric acid doped with Eu³⁺ and their study of luminescence, thermoluminescence properties under UV irradiation", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.37 XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis and thermoluminescence characterization of LiF: Eu³⁺ + irradiated with X - rays", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.
- 1.38 XI International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2018, "Optically Stimulated Luminiscence Response of Calcium Dialuminate", Septiembre 24-28, 2018 Rivera Maya, México.
- 1.39 6th Colombian Conference of Engineering Physics and 1st International Conference on Applied Physics, Engineering & Innovation, "THERMOLUMINESCENCE STUDY OF LITHIUM BORATE GLASSES DOPED WITH Dy³⁺ AND Yb³⁺ AND CONTAINING SILVER NANOPARTICLES AS POSIBLE USE IN IONIZED RADIATION". Colombia, Octubre 22-26, 2018.

- 1.40 Asistencia al Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina del 7 al 9 de Mayo, 2019 León, México.
- 1.41 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Análisis estadístico de la dosis absorbida en cristalino para pacientes tratados por patologías tiroideas en medicina nuclear". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.42 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Modelamiento en MCNP del equipo de tomoterapia Accuray HD". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.43 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Comparación de la respuesta termoluminiscente de aluminato de Estroncio dopado con Europio y Disprosio (Sr4Al4O25:Eu+3Dy+3) prepagado por distintos métodos de síntesis". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.44 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Plasmon effect theoretical modelo of spherical metallic nanoparticles: simulation and modification in the radical distribution function". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.45 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Desarrollo de una preforma de vidrio de borato de litio para obtener una fibra para medir radiación ionizante". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.46 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Estudio de las propiedades termoluminiscentes del silicato de calcio sintetizado por diferentes métodos". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.47 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Efecto del cosolvente sobre las propiedades de LiF para dosimetría". Mayo 7-9, León, México.
- 1.48 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Análisis de propiedades ópticas en vidrios de borato y fosfato dopados con iones de metales a diferentes concentraciones". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.49 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Variación de la temperatura en el reciclado de vidrios para uso dosimétrico". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.50 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Emisión NIR del aluminato de calcio dopado con Er3+". Mayo 7-9, 2019 León, México.

- 1.51 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Estimación de dosis absorbida en órganos radiosensibles en pacientes pediátricos". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.52 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Síntesis y caracterización termoluminiscente de nitruro de carbono y su aplicación en dosimetría UV". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.53 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Photoluminescence and morphological properties of graphitic carbon nitride quantum dots (g-C₃N₄) synthesized by solvothermal route". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.54 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Estudio de efectos ópticos no lineales de tercer orden en vidrios de tetraborato de litio (Li₂B₃O₇) activados con tierras raras y que contienen nanopartículas de plata". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.55 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Estimación de dosis en órganos de riesgo en tratamiento de radioterapia para cáncer de mama usando MCNP5". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.56 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Estudio termoluminiscente de aluminato de calcio sintetizado por varios métodos". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.57 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Efecto termoluminiscente de aluminatos de zinc expuestos a diferentes fuentes de luz". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.58 Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina, "Dosimetric characterization of Cu doped Li₂B₄O₇ + PTFE irradiated with Gamma radiation using Co-60 radioactive source". Mayo 7-9, 2019 León, México.
- 1.59 Miembro del Comité Organizador del Congreso de Ingeniería y Física Aplicada a la Biomedicina del 7 al 9 de Mayo, 2019 León, México.
- 1.60 XXVIII International Materials Research Congress, "EFFECT OF THE WAVELENGTH ON THE CPX PHOTODEGRADATION USING g-C₃N₄ AS PHOTOCATALYST". Agosto 18-23, 2019 Cancún, México.
- 1.61 XXVIII International Materials Research Congress, "PLASMON EFFECT THEORETICAL MODEL OF SPHERICAL METALLIC NANOPARTICLES: SIMULATION AND MODIFICATION IN THE RADIAL DISTRIBUTION FUNCTION". Agosto 18-23, 2019 Cancún, México.

1.62 XXVIII International Materials Research Congress, "STUDY OF LITHIUM BORATE GLASSES DOPED WITH Dy³⁺ AND Yb³⁺ AND CONTAINING SILVER NANOPARTICLES AS POSSIBLE DOSIMETRIC USE". Agosto 18-23, 2019 Cancún, México.

1.63 XIX International Symposium on Solid State Dosimetry, "The theory behind the Plasmon effect for dosimetry". Octubre 7-11, 2019 Zacatecas, México

1.64 XIX International Symposium on Solid State Dosimetry, "Developing a Li₂B₄O₇ with Dy³⁺, Yb³⁺ and containing silver nanoparticles preform to obtain an optical fiber to measure UV radiation". Octubre 7-11, 2019 Zacatecas, México

1.65 2020 UG-ASME-SOMIM-PI-TAU SIGMA Mechanical Engineering Week, "Ciencia e Ingeniería de Materiales Aplicados en Problemas de Salud". Septiembre 3, 2020 Guanajuato, México.

1.66 Jornada de Biotecnología 2020. "La Ciencia de los Materiales Inteligentes". Diciembre 11, 2020 Guanajuato, México.

1.67 Miembro del Comité Organizador de la Jornada de Biotecnología 2020 el 11 de Diciembre, 2020 Guanajuato, México.

1.68 II International Congress of the Dominican Physical Society. "Prevención de foto-oscurcimiento en vidrios con ayuda de Nanopartículas de cobre". Enero 18- 21, 2021 Santo Domingo, República Dominicana.

5.3 Evento Nacional

2.1. Comparación de la emisión en el visible, azul, verde y rojo, de YAG nanocristalino y monocristales crecidos por LHPG.

Miguel A. Vallejo, Elder de la Rosa C., Oracio Barbosa G., William Yen.

XLVI Congreso Nacional de Física, Mérida, Yucatán, del 27 al 31 de octubre 2003.

2.2 Vidrios de Fosfato dopados con Yb³⁺ y que contienen nanopartículas de Ag.

Miguel A. Vallejo, M. Alejandrina Martínez G.

Congreso de Egresados del CIO, 29 de Septiembre al 1 de Octubre del 2010.

2.3 ¿Matemáticas o Pedagogía?

Miguel Vallejo Hernández

Programa Foro del Bajío, Televisa Bajío, 12 de noviembre del 2006.

- 2.4 Red and green emission in $ZrO_2:Er^{3+}$ single and nanocrystals: a nano-zinc effect.
Miguel A. Vallejo, Elder de la Rosa C., William Yen.
Advanced Photonics Materials Laboratory, Centro de Investigaciones en Óptica, León Gto, Mayo 23, 2004.
- 2.5 Taller de Capacitación para el manejo de la carpeta electrónica del tutor de la Universidad de Guanajuato, el 22 de abril del 2015, en el Centro de Cómputo de la División de Ciencias de la Salud del Campus León.
- 2.6 Diplomado de Innovación del Aprendizaje, con una duración de 150 horas, realizado en el periodo febrero a junio de 2015.
- 2.7 Taller para la Reflexión y el Encuentro coordinado, con una duración de 20 horas, realizado en la División de Ciencias e Ingenierías de la Universidad de Guanajuato, del 29 de Junio al 3 de Julio del 2015.
- 2.8 Ponencia, en la Primera Semana de la Física, con el trabajo Propiedades de láser y fluorescencia en vidrios de fosfato activados con tierras raras y nanopartículas de plata, Universidad de León, 27 de Julio del 2015.
- 2.9 Poster, Síntesis y Caracterización dosimétrica de $Sr_4Al_{14}O_{25}: Ce^{+2}$ para aplicaciones biomédicas. M.I. León Madrid, Modesto Sosa Aquino, M.A. Vallejo, L.A. Díaz Torres, Congreso Nacional de Ingeniería biomédica (CNIB). Del 29-31 de Octubre 2015, Mazatlán Sinaloa México.
- 2.10 Asistencia a la Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina. León, Guanajuato del 15 al 17 de Mayo 2017.
- 2.11 Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, Ponencia plenaria, "Impacto de los materiales en la dosimetría", Miguel Ángel Vallejo. 15-17 de Mayo 2017 León, Guanajuato México.
- 2.12 Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, "Synthesis and Characterization of Lithium Borate Glasses Doped with Dy^{3+} and Yb^{3+} ", Janet Alejandra Elías Ángel, Miguel Ángel Vallejo, Modesto Antonio Sosa Aquino. 15-17 de Mayo 2017 León, Guanajuato México.
- 2.13 Miembro del Comité Organizador de la Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, realizado en el mes de Mayo 15-17, 2017 León, México.

- 2.14 Asistencia a la Segunda Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina. León, Guanajuato del 7 al 9 de Mayo 2018.
- 2.15 Segunda Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, *"Lifetime decay study of Lithium Borate Glasses Doped with Dy³⁺ and Yb³⁺ and containing Silver Nanoparticles"*, Janet Alejandra Elías Ángel, Miguel Ángel Vallejo, Pablo V. Cerón, Modesto Antonio Sosa Aquino. 7-9 de Mayo 2018 León, Guanajuato México.
- 2.16 Segunda Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, *"Efecto de nanopartículas de plata en matrices de vidrios de fosfato co-dopados con iones de tierras raras"*, 7-9 de Mayo 2018 León, Guanajuato México.
- 2.17 Segunda Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, *"Síntesis de aluminato de litio para la detección de energías ionizantes"*, 7-9 de Mayo 2018 León, Guanajuato México.
- 2.18 Segunda Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, *"Thermoluminescence from Cu Doped Lithium Tetraborate Irradiated with X-ray and γ using ¹³⁷Cs Radioactive Source"*, 7-9 de Mayo 2018 León, Guanajuato México.
- 2.19 Miembro del Comité Organizador de la Segunda Reunión sobre las Aplicaciones de la Ingeniería Física en la Biomedicina, realizado en el mes de Mayo 7-9, 2018 León, México.

5.4 Estancias de Investigación

1. Internacional

- 1.1 Estancia de investigación, Instituto de Física de la Universidad de Georgia USA, Profesor William Bill Yen, Crecimiento de Cristales por medio del método LHPG, Atlanta Georgia USA, Junio – Septiembre 2003.
- 1.2 Estancia de investigación, Universidad Autónoma de Santo Domingo, PRIMADA DE AMERICA, Facultad de Ciencias, Escuela de Física, Síntesis y Caracterización de Nuevos Materiales termoluminiscentes, Santo Domingo Republica Dominicana, 30 de Julio al 10 Agosto 2015.

2. Nacional

- 2.1 Estancia de investigación, Centro de Investigación de Materiales Avanzados (CIMAV), Chihuahua México, Dr. Jesús González Hernández, Estudio estructural de vidrios de fosfato dopados con tierras raras y que contienen nanopartículas de plata. Mayo – Junio 2010, Chihuahua, Chihuahua México.

5.5 Patentes

1. Registro de patente

NOMBRE DE PATENTE: FORMULACIÓN DE NUEVAS SUSPENSIONES CON PROPIEDADES FOTOCATALITICAS ANTIBIRALES Y ANTIMICROBIANAS.

INGRESADA EL 8 DE JUNIO DEL 2020 AL INSITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, CON NÚMERO DE SOLICITUD DE PATENTE: MX-A-2020-006011.

5.6 Transferencia tecnológica

NOMBRE DE PATENTE: FORMULACIÓN DE NUEVAS SUSPENSIONES CON PROPIEDADES FOTOCATALITICAS ANTIBIRALES Y ANTIMICROBIANAS.

FUE TRANSFERIDA ATRAVEZ DE UN CONTRANTO DE TRANFERENCIA TECNOLOGICA EL 15 DE JULIO DEL 2020, A LA EMPRESA MEXICANA NOBUS COMTEC SA DE CV.

5.7 Sistema Nacional De Investigadores (SNI)

Nivel 1, el nombramiento tiene vigencia de Enero del 2019 a Diciembre 2021.

6. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

6.1. Docencia:

1. Cursos impartidos a nivel Licenciatura

- 1.1 Mecánica Clásica (Laboratorios) grupos IV y VII. Del 19 de Enero al 05 de Junio de 2015. (DCI, UG).
- 1.2 Métodos Cuantitativos I grupo V, Enero – Julio 2008, Centro Universitario de Dirección Empresarial y Negocios, A. C.
- 1.3 Métodos Cuantitativos II grupo VI, Agosto – Diciembre 2008, Centro Universitario de Dirección Empresarial y Negocios, A. C.
- 1.4 Óptica (Laboratorio), grupo III y A-II. Del 10 de Agosto al 11 de Diciembre del 2015. (DCI, UG).
- 1.5 Óptica, grupo A-II. Del 10 de Agosto al 11 de Diciembre del 2015. (DCI, UG).
- 1.6 Mecánica Clásica grupos V, VI y VII, Enero – Julio 2016, (DCI, UG).
- 1.7 Mecánica Clásica (Laboratorios) grupos V, VI y VII, Enero – Julio 2016, (DCI, UG).
- 1.8 Laboratorio Avanzado grupo VIII, Enero – Julio 2016, (DCI, UG).
- 1.9 ÓPTICA (Teoría). Grupos, Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.13 TEMAS SELECTOS DE FÍSICA Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.14 DESARROLLO EXPERIMENTAL Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.15 CIENCIA DE LOS MATERIALES Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.16 DIPLOMADO DE FÍSICA CLASICA AD2016, dentro del diplomado impartí el curso de Óptica.
<http://licifug.ugto.mx/>
- 1.17 ALGEBRA LINEAL GRUPO C Enero – Junio 2017. (DCI, UG).
- 1.18 DESARROLLO EXPERIMENTAL Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.19 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.20 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS Y EVENTOS Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.21 DIPLOMADO DE FÍSICA CLASICA AD2017, dentro del diplomado impartí el curso de Óptica.
<http://licifug.ugto.mx/>
- 1.22 MECÁNICA CLÁSICA grupos C-VI y C-VII Enero – Junio 2018. (DCI, UG).
- 1.23 LABORATORIO AVANZADO Enero – Junio 2018. (DCI, UG).
- 1.24 ÓPTICA (curso de verano) Enero-Junio 2018 (DCI, UG).
- 1.25 ÓPTICA (Teoría). Grupo A, Agosto – Diciembre 2018. (DCI, UG).
- 1.26 MECÁNICA CLÁSICA (TEORÍA) grupo C, Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.27 DESARROLLO EXPERIMENTAL grupo H, Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.28 DESARROLLO EXPERIMENTAL grupo IF-VI, Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.29 ÓPTICA (Teoría). Grupo A, Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.30 SISTEMAS LINEALES grupo IB-A, Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.31 SISTEMAS LINEALES grupo B, Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.32 ALGEBRA LINEAL Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.33 DESARROLLO EXPERIMENTAL Enero – Junio 2020. (DCI, UG).

1.32 ALGEBRA LINEAL Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).

1.2 Cursos impartidos a nivel Maestría.

- 1.1 Mecánica Clásica, grupo propedéutico para el ingreso de Maestría en Física, Junio – Julio 2015. (DCI, UG)
- 1.2 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Física) Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.3 ESPECTROSCOPIA MOLECULAR GRUPO A (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2017. (DCI, UG).
- 1.4 LABORATORIO AVANZADO Junio – Julio 2017. (DCI, UG).
- 1.5 ESPECTROSCOPIA MOLECULAR GRUPO A (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.6 TEMAS SELECTOS EN MATERIALES. NANOMATERIALES (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.7 ESPECTROSCOPIA MOLECULAR GRUPO A (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2018. (DCI, UG).
- 1.8 TÓPICOS SELECTOS EN MATERIALES. NANOMATERIALES (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2018. (DCI, UG).
- 1.9 ESPECTROSCOPIA MOLECULAR GRUPO A (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2018. (DCI, UG).
- 1.10 ESPECTROSCOPIA MOLECULAR GRUPO A (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.11 LABORATORIO AVANZADO (Maestría en Física) Junio – Julio 2019. (DCI, UG).
- 1.12 TÓPICOS SELECTOS EN MATERIALES. NANOMATERIALES (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.13 ÓPTICA (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.14 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.15 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Física) Enero - Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.16 TÓPICOS SELECTOS DE FISICA MÉDICA (Maestría en Física) Enero - Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.17 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.18 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).

- 1.19 TÓPICOS SELECTOS EN MATERIALES. NANOMATERIALES (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.20 INFRARROJO (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.21 ÓPTICA (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.22 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.23 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Física) Agosto - Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.24 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Física) Agosto - Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.25 TÓPICOS SELECTOS DE FISICA MÉDICA (Maestría en Física) Agosto - Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.26 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Física) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.27 ÓPTICA (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.28 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.29 TÓPICOS SELECTOS EN MATERIALES. NANOMATERIALES (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.30 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.31 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.32 PROGRAMACIÓN (Maestría en Ciencias Aplicadas) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.33 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).
- 1.18 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).
- 1.33 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II (Maestría en Ciencias Aplicadas) Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).

1.3 Cursos impartidos a nivel Doctorado.

- 1.1 ANÁLISIS DE DATOS (Doctorado) Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.2 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Doctorado) Agosto – Diciembre 2016. (DCI, UG).
- 1.3 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Doctorado) Enero – Junio 2017. (DCI, UG).
- 1.4 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III (Doctorado) Enero – Junio 2017. (DCI, UG).
- 1.5 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (Doctorado) Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.6 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV (Doctorado) Agosto – Diciembre 2017. (DCI, UG).
- 1.7 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III (Doctorado) Enero – Junio 2018. (DCI, UG).
- 1.8 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN V (Doctorado) Enero – Junio 2018. (DCI, UG).
- 1.9 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV (Doctorado) Agosto – Diciembre 2018. (DCI, UG).

- 1.10 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN VI (Doctorado) Agosto – Diciembre 2018. (DCI, UG).
- 1.11 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN V (Doctorado) Enero – Junio 2019. (DCI, UG).
- 1.12 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV (Doctorado) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.13 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN VI (Doctorado) Agosto – Diciembre 2019. (DCI, UG).
- 1.14 ANÁLISIS DE DATOS DE FÍSICA EXPERIMENTAL (Doctorado) Enero – Junio 2020. (DCI, UG).
- 1.15 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (Doctorado) Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).
- 1.16 TÓPICOS SELECTOS DE FÍSICA I (Doctorado) Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).
- 1.17 TÓPICOS SELECTOS DE FÍSICA III (Doctorado) Agosto – Diciembre 2020. (DCI, UG).

1.4 Cursos impartidos a nivel Medio Superior.

- 1.1 Matemáticas I grupo 1ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2014 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.2 Matemáticas II grupo 2do de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2014 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.3 Matemáticas III grupo 3ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2014 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.4 Matemáticas Financieras grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2014 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.5 Cálculo Integral grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2014 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.6 Cálculo Diferencial grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2014 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.7 Matemáticas I grupo 1ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2013 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.8 Matemáticas II grupo 2do de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2013 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.9 Matemáticas III grupo 3ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2013 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.10 Matemáticas Financieras grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2013 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.11 Cálculo Integral grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2013 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.12 Cálculo Diferencial grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2013 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.13 Matemáticas I grupo 1ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2012 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.14 Matemáticas II grupo 2do de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2012 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.15 Matemáticas III grupo 3ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2012 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.16 Matemáticas Financieras grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2012 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.17 Cálculo Integral grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2012 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.18 Cálculo Diferencial grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2012 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.19 Matemáticas I grupo 1ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2011 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.20 Matemáticas II grupo 2do de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2011 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.21 Matemáticas III grupo 3ro de Preparatoria, Agosto –Diciembre 2011 (Colegio Nuevo Continente, León).

- 1.22 Matemáticas Financieras grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2011 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.23 Cálculo Integral grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2011 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.24 Cálculo Diferencial grupo 3ro de Preparatoria, Enero – Junio 2011 (Colegio Nuevo Continente, León).
- 1.25 Física, grupo propedéutico Ingenierías, Febrero– Mayo 2017. (PCL, UG)

1.4 Fondos para proyectos de investigación:

1.4.1 Apoyado por la Universidad de Guanajuato: miembro del proyecto

Síntesis y Caracterización Óptica, Morfológica, Estructural y Termoluminiscente de Nuevos Materiales para Aplicaciones Ópticas y Dosimétricas en Salud. Dentro del programa CIO – UG 2015. De Junio del 2015 a Junio del 2016.

1.4.2 Apoyado por la Universidad de Guanajuato: RESPONSABLE del proyecto

LA CONVOCATORIA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA 2016-2017.

Mantenimiento y Mejoramiento de la Capacidad Académica de la Universidad de Guanajuato.

Modalidad 1

Nombre del proyecto: COMPARACIÓN TERMOLUMINISCENTE DE MATRICES ATIVADAS CON TIERRAS RARAS VÍTREAS VS. CRISTALINAS PARA USO COMO TLD.

Dr. Miguel Ángel Vallejo Hernández (Responsable Técnico del proyecto)

Ciencias e Ingenierías.

Ingeniería Física

Duración del proyecto 2 años, de mayo de 2016 hasta abril 2018.

Desarrollo de Nuevos Materiales Termoluminiscentes activados con tierras raras por medio de síntesis de Precipitación, Proyecto de Apoyo a la Incorporación de nuevos PTC, Duración del proyecto del 1/11/2015 al 3/10/2016.

LA CONVOCATORIA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (CIIC) 2020.

Mantenimiento y Mejoramiento de la Capacidad Académica de la Universidad de Guanajuato.

Modalidad 1

Nombre del proyecto: ESTUDIO Y FABRICACIÓN DE FIBRAS DE BORATO DE LITIO PARA DETECCIÓN DE RADIACIÓN IONIZANTE.

Dr. Miguel Ángel Vallejo Hernández (Responsable Técnico del proyecto)

Ciencias e Ingenierías.

Ingeniería Física

Duración del proyecto 1 año, de enero de 2020 hasta diciembre 2020.

1.4.2 Elaboración de plan de Investigación

Red Temática de Colaboración para CA consolidados (CAC) y en consolidación (CAEC).

7.3. Director de tesis de estudiantes de:

CONCLUIDAS

Licenciatura

1.- Asesor de tesis de la C. María Lilia Villalobos Campos, del trabajo de tesis titulado “SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE CRISTALES DE LiF ACTIVADOS CON EUROPIO”, que obtuvo el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 25 de Agosto del 2016 (se anexa constancia).

2.- Asesor de tesis del C. Gilberto Ricardo Robles Delgado, del trabajo de tesis titulado “CALCULO DE COEFICIENTES CINÉTICOS DE CRISTALES DE LiF”, que obtuvo el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 24 de Mayo del 2017 (se anexa constancia).

3.- Asesor de tesis del C. José Edgardo Arellano Hernández, del trabajo de tesis titulado “ANÁLISIS DE UNA SEGUNDA FASE EN LA SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN TERMOLUMINISCENTE DE CRISTALES DE LiF:Eu³⁺”, que obtuvo el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 13 de diciembre de 2017 (se anexa constancia).

4.- Asesor de tesis de la C. Janet Alejandra Elías Ángel, del trabajo de tesis titulado “SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE VIDRIOS DE BORATO DE LITIO DOPADOS CON Dy³⁺ E Yb³⁺ QUE CONTIENEN NANOPARTÍCULAS DE PLATA”, que obtuvo el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 21 de Junio del 2018.

5.- Asesor de tesis del C. Pedro Luis Márquez Aguilar, del trabajo de tesis titulado "ESTIMACIÓN DE LA DOSIS ABSORBIDA EN CRISTALINO EN PACIENTES TRATADOS POR PATOLOGÍAS TORIODEAS CON I-131 EN MEDICINA NUCLEAR", que obtuvo el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 14 de Agosto del 2018.

6.- Asesor de tesis del C. Mario Alberto Serrano Estrada, del trabajo de tesis titulado "SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS CUÁNTICOS PbS Y Bi₂S₃. VÍA NANOEMULSIÓN ASISTIDA PARA BAÑO ULTRASÓNICO Y SU APLICACIÓN EN CELDAS SOLARES", para obtener el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 7 de Diciembre del 2018.

7.- Asesor de tesis del C. Moises Isaí Casillas Álvarez, del trabajo de tesis titulado "ESTUDIOS DE EFECTOS ÓPTICOS NO LINEALES DE TERCER ORDEN EN VIDRIOS DE TETRABORATO DE LITIO (Li₂B₄O₇) ACTIVADOS CON TIERRAS RARAS Y QUE CONTIENEN NANOPARTÍCULAS DE PLATA" para obtener el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 1 de marzo del 2019.

8.- Asesor de tesis de la C. María Fernanda Badillo Ranero, del trabajo de tesis titulado "DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS PARA EL DISEÑO DE UN REACTOR PARA LA CRISTALIZACIÓN DE FLUORURO DE LITIO" para obtener el grado de Ingeniero Químico, presentó el día 21 de junio del 2019.

9.- Asesor de tesis del C. José Noé Zavala Cuellar, del trabajo de tesis titulado "ESTUDIO DEL EFECTO DEL SOLVENTE EN LA SÍNTESIS DE CRISTALES DE LiF" para obtener el grado de Ingeniero Químico Sustentable, presentó el día 27 de junio del 2019.

10.- Asesor de tesis del C. Jean Michel González Rangel, del trabajo de tesis titulado "ANÁLISIS DEL VUELO DE LAS ALAS DE UN AVIÓN" para obtener el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 22 de noviembre del 2019.

11.- Asesor de tesis del C. Leonardo Morales Padilla, del trabajo de tesis titulado "Fabricación y caracterización de matrices de borato de litio y fosfatos de sodio activados con metales de transición" para obtener el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 27 de febrero del 2020.

12. Asesor de tesis de la C. Maria Magdalena Machuca Rojas, del trabajo de tesis titulado "SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE VIDRIOS DE BORATO DE LITIO DOPADOS CON TIERRAS RARAS Y QUE CONTIENEN NANOPARTÍCULAS DE COBRE" para obtener el grado de Ingeniera en Nanotecnología, presentó el día 16 de diciembre del 2020.

13. Asesor de tesis del C. Luis Salvador Valle García, del trabajo de tesis titulado “Estudio de propiedades termoluminiscentes del titanato de magnesio dopado con carbon dots” para obtener el grado de Ingeniero Físico, presentó el día 8 de marzo del 2021.

Maestría:

1.- Asesor de tesis del C. Mario Cesar Pérez Chávez, del trabajo de tesis titulado “CARACTERIZACIÓN ESPECTROSCOPICA Y TERMOLUMINICENTE DE VIDRIOS DE FOSFATO ACTIVADOS CON DISPROCIO Y QUE CONTIENEN NANOPARTICULAS DE PLATA”, que obtuvo el grado de Maestro en Física, presentó el día 30 de enero del 2017 (se anexa constancia).

2.- Asesor de tesis del C. Gerardo Toscano Alaniz, del trabajo de tesis titulado “Interacción del Plasmón con las transiciones ópticas de los iones de tierras raras”, para obtener el grado de Maestro en Física, presentó el día 12 de marzo del 2020.

3.- Asesor de la C. Janet Alejandra Elías Ángel, del trabajo de tesis titulado “Estudio de la adición de cobre en vidrios de borato de litio para evitar el foto-oscorecimiento”, para obtener el grado de Maestra en Ciencias Aplicadas, presentó el día 27 de julio del 2020.

4.- Asesor de tesis del C. Andrés Hernández Pascual, del trabajo de tesis titulado “Estudio del índice de refracción en matrices vítreas sometidas a radiación ionizante”, para obtener el grado de Maestro en Física, presentó el día 19 de marzo del 2021.

Doctorado:

1.- Asesor de la C. Swarnapriya Thiyagarajan, del trabajo de tesis titulado “Synthesis and Characterization of Lithium Tetraborate Doped With Transition Metals + PTFE Annealed by Graphene Samples Synthesized by Water/ Solution Assisted Method for Use As a Dosimetric Material”, para obtener el grado de Doctora en Física, presentó el día 21 de octubre del 2020.

EN PROCESO:

Tesistas de Maestría:

1.- Asesor de tesis del C. José Edgardo Arellano Hernández, del trabajo de tesis titulado "ESTUDIO EXPERIMENTAL Y ESTADISTICO DE LAS FACES DE CRISTALES DE LiF ACTIVADOS CON Eu3+", para obtener el grado de Maestro en Ciencias Aplicadas.

2.- Asesor de tesis de la C. Montserrat de Guadalupe Rivera Ortiz, del trabajo de tesis titulado "CRISTALES FOTÓNICOS" para obtener el grado de Maestro en Ciencias Aplicadas.

3.- Asesor de tesis del C. Jorge Luz Cervantes Martínez, del trabajo de tesis titulado "SIMULACIÓN DE CRISTALES FOTÓNICOS" para obtener el grado de Maestro en Ciencias Aplicadas.

4.- Asesor de tesis del C. José Noé Zavala Cuellar, del trabajo de tesis titulado "ESTUDIO DEL EFECTO DEL SOLVENTE EN LA SÍNTESIS DE CRISTALES DE LiF" para obtener el grado de Maestro en Ciencias Aplicadas.

5.- Asesor de tesis del C. Joseff Renato Mejía Bernal, del trabajo de tesis titulado "SÍNTESIS DE SILICATOS Y EL ESTUDIO DE SUS PROPIEDADES TERMOLUMINISCENTES" para obtener el grado de Maestro en Ciencias Aplicadas.

6. Asesor de tesis del C. Javier Ríos, del trabajo de tesis titulado "SÍNTESIS DE SILICATOS Y EL ESTUDIO DE SUS PROPIEDADES TERMOLUMINISCENTES" para obtener el grado de Maestro en Ciencias Aplicadas.

Tesistas de Doctorado:

1.- Asesor de tesis del C. Mario Cesar Pérez Chávez, del trabajo de tesis titulado "SÍNTESIS Y ESTUDIO DE NANOTUBOS DE CARBÓN PARA USO DOSIMÉTRICO", para obtener el grado de Doctor en Física.

2.- Asesor de tesis de la C. Janet Alejandra Elías Ángel, del trabajo de tesis titulado “SINTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE FIBRA DE VIDRIO DE BORATO DE LITIO”, para obtener el grado de Doctor en Física.

3.- Asesor de tesis del C. Gerardo Toscano Alaniz, del trabajo de tesis titulado “SÍNTESIS Y ESTUDIO DE AEROGEL”, para obtener el grado de Doctor en Física.

- SINODAL DE TRABAJO DE TESIS:

1.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Manuel Iván León Madrid, titulado “Síntesis y caracterización dosimétrica de aluminato de estroncio activado con iones de cerio y níquel ($Sr_4Al_{14}O_{25}Ni^{2+}:Ce^{3+}$ & $Sr_4Al_{14}O_{25}:Ni^{2+}$)”, con fecha de titulación 13 de Mayo de 2016 (se anexa copia de la constancia).

2.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Arturo Navarro Saucedo, titulado “Determinación de compuestos Fluorescentes sobre Superficies Basados en Análisis de Imágenes”, con fecha de titulación 17 de Junio de 2016 (se anexa copia de la constancia).

3.- Sinodal del trabajo de tesis de la C. Elisa Villa Martínez, titulado “Caracterización de Nanopartículas para Aplicaciones Biomédicas con Hipertermia Magnética”, con fecha de titulación 7 de Julio de 2016 (se anexa copia de la constancia).

4.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Eder Adonai Aguiñón Pérez, titulado “Determinación Teórico-Experimental de las dosis Equivalente en Cristalino de Pacientes Tratados por Patologías Tiroideas con $I-131$ ”, con fecha de titulación 18 de Agosto de 2016 (se anexa copia de la constancia).

5.- Sinodal del trabajo de tesis de la C. Andrea del Rocío Pérez Tiscareño, titulado “Análisis y fabricación de nanopartículas de vidrios cerámicos con emisión verde contaminados $Yb^{3+}-Ho^{3+}$ ”, con fecha de titulación 15 de Diciembre de 2016 (se anexa copia de la constancia).

6.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Jorge González González, titulado “Detector semiconductor de rayos X”, con fecha de titulación 9 de Diciembre de 2016 (se anexa copia de la constancia).

7.- Sinodal del trabajo de tesis (Maestría) de la Ing. Abril Paulina Arellano Morales, titulado “Fabricación de vidrios cerámicos persistentes contaminados con lantánidos para el desarrollo de leds de corriente alterna”, con fecha de titulación 16 de Diciembre de 2016 (se anexa copia de la constancia).

8.- Sinodal del trabajo de tesis de la C. Georgina Concepción Waldo Benítez, titulado “Determinación de dosis absorbida en cristalino en Tac de tórax”, con fecha de titulación 2 de Agosto de 2017 (se anexa copia de la constancia).

- 9.- Sinodal del trabajo de tesis (Maestría) de la Ing. Gabriela Barrera Díaz, titulado “Evaluación del uso de termografía pulsada en el diagnóstico de neuropatía en pie diabético”, con fecha de titulación 8 de Diciembre de 2017 (se anexa copia de la constancia).
- 10.- Sinodal del trabajo de tesis de la C. Jazmín Sánchez Sánchez, titulado “Simulation of deuteranopic color perception using hyperspectral images”, con fecha de titulación 7 de Diciembre de 2017 (se anexa copia de la constancia).
- 11.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Gerardo Toscano Alaníz, titulado “Interacciones efectivas entre partículas en un medio cercano a la gelación”, con fecha de titulación 14 de Diciembre de 2017 (se anexa copia de la constancia).
- 12.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Héctor Mauricio Reynoso De la Cruz, titulado “Estudio comparativo de propiedades ópticas de nanopartículas orgánicas sintetizadas por las técnicas de ablación láser y reprecipitación”, con fecha de titulación 7 de Febrero del 2018.
- 13.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Manuel Ivan León Madrid, titulado “Estimación de dosis absorbida en cristalino en pacientes sometidos a TC de tórax”, con fecha de titulación 3 de Agosto de 2018 (se anexa copia de la constancia).
- 14.- Sinodal del trabajo de tesis de la C. Ana Rosa Rangel Argueta, titulado “Mejoramiento de contraste en imágenes térmicas para aplicaciones médicas”, con fecha de titulación 9 de Julio de 2018 (se anexa copia de la constancia).
- 15.- Sinodal del trabajo de tesis de la C. Karen Andrea Castañeda Marín, titulado “Estimación de dosis en órganos de riesgo en tratamientos de radioterapia externa para cáncer de mama usando MCNP5”, con fecha de titulación 12 de Febrero de 2019 (se anexa copia de la constancia).
- 16.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Juan Manuel Ruvalcaba López, titulado “Thickness effect on the structure and magnetic properties of single phase NdFeO3 thin film on SrTiO3 substrate”, con fecha de titulación 14 de Mayo de 2019 (se anexa copia de la constancia).
- 17.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Martín Látigo Vázquez, titulado “Pruebas de caracterización de Microwave Kinetic Inductance Detectors”, con fecha de titulación 24 de Julio de 2019 (se anexa copia de la constancia).
- 18.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Moisés Isaí Casillas Álvarez, titulado “Estudio de efectos ópticos no lineales de tercer orden en vidrios de tetraborato de litio (Li2B4O7) activados con tierras raras y que contienen nanopartículas de plata”, con fecha de titulación 1 de Marzo de 2019 (se anexa copia de la constancia).
- 19.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Mario Alejandro Martínez Vega, titulado “Aplicación de la función de transferencia mixta para estimaciones del diseño de un microscopio cuántico de contraste de fase”, con fecha de titulación 1 de Marzo de 2019 (se anexa copia de la constancia).

- 20.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Jesús Gerardo Alcocer Navarro, titulado “Análisis de espectros Raman de hueso humano masculino con patologías”, con fecha de titulación 18 de Febrero de 2019 (se anexa copia de la constancia).
- 21.- Sinodal del trabajo de tesis del C. Luis Jonathan Cervantes Rosas, titulado “Correlaciones cuánticas con modos Laguerre-Gauss”, con fecha de titulación 4 de Abril de 2019 (se anexa copia de la constancia).
22. Sinodal del trabajo de tesis de la C. Sofía Villanueva Gaona, titulado “Obtención simultánea de señales electrocardiográficas y electromiográficas, a través de un módulo de evaluación miniaturizado”, con fecha de titulación 3 de Julio de 2019 (se anexa copia de la constancia).
23. Sinodal del trabajo de tesis del C. Francisco Israel Mecillas Hernández, titulado “Criterios para la certificación de la coherencia cuántica en estados de NOON”, con fecha de titulación 17 de Octubre de 2019 (se anexa copia de la constancia).
24. Sinodal del trabajo de tesis de la C. Andrea del Rocío Tiscareño Pérez, titulado “Síntesis y caracterización de fósforos persistentes en el infrarrojo”, con fecha de titulación 22 de enero de 2020 (se anexa copia de la constancia).
25. Sinodal del trabajo de tesis de la C. Hilda Abril Herrera Ramírez, titulado “Estudio de las propiedades térmicas de películas delgadas de pentóxido de vanadio preparado por baño químico”, con fecha de titulación 09 de septiembre de 2020 (se anexa copia de la constancia).
26. Sinodal del trabajo de tesis de la C. Maria Magdalena Machuca Rojas, titulado “SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE VIDRIOS DE BORATO DE LITIO DOPADOS CON TIERRAS RARAS Y QUE CONTIENEN NANOPARTÍCULAS DE COBRE” para obtener el grado de Ingeniera en Nanotecnología, presentó el día 16 de diciembre del 2020.

-SINODAL PARA LA EVALUACIÓN EN 3ª OPORTUNIDAD, de la materia Álgebra Lineal, semestre Enero-Junio 2017.

-SINODAL PARA LA EVALUACIÓN EN 3ª OPORTUNIDAD, de la materia Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, semestre Agosto-Diciembre 2017.

-SINODAL PARA LA EVALUACIÓN EN 4ª OPORTUNIDAD, de la materia Fluidos, Ondas y Temperatura, semestre Agosto-Diciembre 2016.

-SINODAL PARA LA EVALUACIÓN EN 3ª OPORTUNIDAD, de la materia Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, semestre Agosto-Diciembre 2018.

-SINODAL PARA LA EVALUACIÓN EN 3ª OPORTUNIDAD, de la materia Óptica, semestre Agosto-Diciembre 2018.

-JURADO REVISOR, de la materia Óptica, semestre Agosto-Diciembre 2016.

-MIEMBRO DEL NAB DOCTORADO EN FÍSICA ANTE CONACYT 2016.

-MIEMBRO DEL NAB DOCTORADO EN FÍSICA ANTE CONACYT 2017.

-MIEMBRO DEL NAB DOCTORADO EN FÍSICA ANTE CONACYT 2018.

-MIEMBRO DEL NAB DOCTORADO EN FÍSICA ANTE CONACYT 2019.

-MIEMBRO DEL NAB DOCTORADO EN FÍSICA ANTE CONACYT 2020.

7.4. Tutor

1. De alumnos de las licenciaturas en: Ingeniería Física (IF).

Enero – Junio 2015

1.1 Avilez Pérez Luis Fernando.

1.2 Arellano Hernández José Edgardo.

Julio – Diciembre 2015

1.1 Arellano Hernández José Edgardo

1.2 Avilez Pérez Luis Fernando

1.3 Andrade Márquez Juan Manuel

1.4 Arenas Ramírez Diana Paola

1.5 Ayala Rodríguez Pablo de Jesús

1.6 Baños Galicia Enrique

1.7 Barajas Fragosó Juan José

1.8 Escobedo Malacara Salvador

1.9 Ibarra Hernández Carla

1.10 Ramírez Cabrera Omar Enrique

Enero – Junio 2016

- 1.1 Rangel Martínez Adriana
- 1.2 Barajas Fragoso Juan Jose
- 1.3 Arenas Ramírez Diana Paola
- 1.4 Martínez Vargas Juan Carlos
- 1.5 Avilez Pérez Luis Fernando
- 1.6 Escobedo Malacara Salvador
- 1.7 Arellano Hernández José Edgardo

Julio – Diciembre 2016

- 1.1 Rangel Martínez Adriana
- 1.2 Barajas Fragoso Juan Jose
- 1.3 Arenas Ramírez Diana Paola
- 1.4 Martínez Vargas Juan Carlos
- 1.5 Avilez Pérez Luis Fernando
- 1.6 Escobedo Malacara Salvador
- 1.7 Arellano Hernández José Edgardo

Enero – Junio 2017

- 1.1 Rangel Martínez Adriana
- 1.2 Barajas Fragoso Juan Jose
- 1.3 Arenas Ramírez Diana Paola
- 1.4 Martínez Vargas Juan Carlos
- 1.5 Avilez Pérez Luis Fernando
- 1.6 Escobedo Malacara Salvador
- 1.7 Arellano Hernández José Edgardo

Julio – Diciembre 2017

- 1.1 Vallejo Flores Alberto
- 1.2 Michel Gálvez Ángel Esaú
- 1.3 Arenas Ramírez Diana Paola
- 1.4 Martínez Vargas Juan Carlos
- 1.5 Avilez Pérez Luis Fernando
- 1.6 Escobedo Malacara Salvador

1.7 Rangel Martínez Adriana

Enero – Junio 2018

1.1 Rangel Martínez Adriana.

1.2 Vallejo Flores Alberto.

1.3 Arenas Ramírez Diana Paola.

1.4 Martínez Vargas Juan Carlos.

1.5 Avilez Pérez Luis Fernando.

1.6 Escobedo Malacara Salvador.

1.7 Michel Gálvez Ángel Esaú.

Julio – Diciembre 2018

1.1 Vallejo Flores Alberto

1.2 Michel Gálvez Ángel Esaú

1.3 Arenas Ramírez Diana Paola

1.4 Martínez Vargas Juan Carlos

1.5 Avilez Pérez Luis Fernando

1.6 Escobedo Malacara Salvador

1.7 Rangel Martínez Adriana

Enero – Junio 2019

1.1 Rangel Martínez Adriana

1.2 Vallejo Flores Alberto

1.3 Arenas Ramírez Diana Paola

1.4 Rodríguez Saucedo Carlos Eduardo

1.5 Martínez Vargas Juan Carlos

1.6 Michel Gálvez Ángel Esaú

1.7 Avilez Pérez Luis Fernando

Agosto– Diciembre 2019

1.1 Vallejo Flores Alberto

1.2 Arenas Ramírez Diana Paola

1.3 Rodríguez Saucedo Carlos Eduardo

1.4 Martínez Vargas Juan Carlos

1.5 Avilez Pérez Luis Fernando

1.6 Hernández Álvarez Paulina

1.7 Rangel Martínez Adriana

2020

1.1 AVILEZ PÉREZ LUIS FERNANDO

1.2 BRAVO RODRIGUEZ OSCAR AMAURY

1.3 HERNÁNDEZ ALVAREZ PAULINA

1.4 PARRA LUNA CHRISTIAN GUADALUPE

1.5 PEINADO ORTEGA JUAN GERARDO

1.6 PEREZ HERRERA ABRAHAM

1.7 RAMIREZ CHAVEZ ARI EMMANUEL

1.8 RAMIREZ HERNÁNDEZ ISRAEL

1.9 RAYA BATRES VALERIA

1.10 VALLEJO FLORES ALBERTO

1.11 MARTINEZ VARGAS JUAN CARLOS

1.12 RANGEL MARTINEZ ADRIANA

1.13 RODRÍGUEZ SAUCEDO CARLOS EDUARDO

2. En verano de la Investigación:

2.1 Diego Enrique Contreras Soto. Licenciatura en Ingeniería Química Sustentable. Verano de la Investigación Científica de la Universidad de Guanajuato. León, Gto. del 8 de Junio al 10 de Julio del 2015.

2.2 Marian Areli Taboada Padilla. Escuela de nivel medio superior centro histórico, Bachillerato General. Verano de la Investigación Científica de la Universidad de Guanajuato. León, Gto. del 8 de Junio al 10 de Julio del 2015.

2.3 Juan Jose Velázquez Reyes. Licenciatura en Ingeniería Física. Verano de la Investigación Científica de la Universidad de Guanajuato. León, Gto. del 8 de Junio al 10 de Julio del 2015.

2.4 Nombre: OSCAR ANDRÉ AVALOS RAZO. Programa: BACHILLERATO GENERAL. División: ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR IRAPUATO. Campus: COLEGIO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. Nombre del proyecto: "SÍNTESIS DE CRISTALES DE LIF ACTIVADOS CON METALES PESADOS". 2016

2.5 Nombre: IVÁN FABRICIO PÉREZ PEDROZA. Programa: BACHILLERATO GENERAL. División: ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR LEÓN. Campus: COLEGIO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. Nombre del proyecto: "CRISTALES DE FLUORURO DE LITIO PURO". 2016

2.6 Nombre: ANA ISABEL MORENO HERNÁNDEZ. Programa: BACHILLERATO GENERAL. División: ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR CENTRO HISTORICO. Campus: COLEGIO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. Nombre del proyecto: "SÍNTESIS DE MATERIALES TERMOLUMINISCENTES". 2016

2.7 Nombre: FERNANDO SOTO BUSTAMANTE. Programa: LICENCIATURA EN INGENIERÍA FÍSICA. División: DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS. Campus: CAMPUS LEÓN. Nombre del proyecto: "SÍNTESIS DE CRISTALES DE LiF ACTIVADOS CON METALES PESADOS". 2016

2.8 Nombre: ARIZBETH VIANEY ANDRADE LOBATON. Programa: LICENCIAURA EN QUÍMICA. División: DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS. Campus: CAMPUS GUANAJUATO. Nombre del proyecto: "SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE CRISTALES TERMOLUMINISCENTES DE LiF DOPADOS CON TIERRAS RARAS POR EL MÉTODO DE PRECIPITACIÓN". 2017

2.9 Nombre: CRISTIAN ELUNEY RANGEL CAMPOS. Programa: BACHILLERATO GENERAL. División: ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR CENTRO HISTORICO. Campus: COLEGIO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. Nombre del proyecto: "VIDRIOS FLUORESCENTES". 2017

2.10 Nombre: JOSÉ EDGARDO ARELLANO HERNÁNDEZ Programa: LICENCIATURA EN INGENIERÍA FÍSICA. División: DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS. Campus: CAMPUS LEÓN. Nombre del proyecto: "VIDRIOS FLUORESCENTES". 2017

2.11 Nombre: LUIS SALVADOR VALLE GARCÍA Programa: LICENCIATURA EN INGENIERÍA FÍSICA. División: DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS. Campus: CAMPUS LEÓN. Nombre del proyecto: "RECICLADO DE VIDRIO PARA LA FABRICACIÓN DE DOSÍMETROS USANDO LOS IONES Cu Y Ag COMO ACTIVADORES". 2017

2.12 Nombre: VÍCTOR HUGO RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ Programa: BACHILLERATO GENERAL. División: ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR CELAYA Campus: COLEGIO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR Nombre del proyecto: "SÍNTESIS DE MATERIALES TERMOLUMINISCENTES". 2017

2.13 Nombre: LUIS SALVADOR VALLE GARCÍA Programa: LICENCIATURA EN INGENIERÍA FÍSICA. División: DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS. Campus: CAMPUS LEÓN. Nombre del proyecto: "SÍNTESIS DE CRISTALES DE LiF ACTIVADOS CON METALES". 2018

2.14 Nombre: MARÍA FERNANDA BADILLO RANERO Programa: LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA. División: DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS. Campus: CAMPUS GUANAJUATO. Nombre del proyecto: "CRISTALES DE FLUORURO DE LITIO PURO". 2018

8. Gestión Académica:

- 8.1. Miembro del comité de admisión para el ingreso de Maestría en Física durante el 2015, de la División de Ciencias e Ingenierías de la Universidad de Guanajuato.
- 8.2. Coordinador del diseño del programa educativo de Doctorado en Ciencias Aplicadas, a partir del 27 de Marzo del 2015 y hasta concluir con la aprobación de dicho programa educativo por el Consejo Universitario del Campus León, de la Universidad de Guanajuato.
- 8.3. Miembro del comité de admisión a las licenciaturas de la División de Ciencias e Ingenierías Campus León Agosto 2016.
- 8.4. Evaluador de un proyecto de investigación dentro de la Convocatoria Institucional de Investigación Científica 2016-2017 de la Universidad de Guanajuato.
- 8.5. Miembro del comité organizador del XXX Aniversario (IFUG-DCI).
- 8.6. Miembro del comité de admisión para e Ingreso a la Maestría en Física, que se llevó a cabo del 7 al 14 de noviembre de 2016.
- 8.7. Miembro del comité de seguimiento de la calidad en la Licenciatura en Ingeniería Física, a partir del 9 de diciembre 2016 y hasta el 8 de diciembre 2018.
- 8.8. Miembro suplente del comité de movilidad y becas, a partir del 16 de enero de 2017 y hasta el 15 de enero de 2019.

- 8.9 REPRESENTANTE SUPLENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA FÍSICA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS ANTE EL CONSEJO UNIVERSITARIO DEL CAMPUS LEÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO. Por el periodo que abarca del 26 de marzo de 2017 al 25 de marzo de 2019.
- 8.10 Coordinador POSGRADO EN FÍSICA de la Universidad de Guanajuato Campus León, a partir del 14 de Septiembre del 2018.

9.- MEMORIAS EN EXTENSO

9.1- XVI International Symposium on Solid State Dosimetry, *"Determinación de dosis absorbida en cristalino y glándula tiroides con protocolos de irradiación aplicados en equipos de ortopantomografía para panorámica dental"*, AA Muñoz, M Sosa Aquino, JC Azorín, MA Vallejo & LM Ramírez. Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.

9.2- XVI International Symposium on Solid State Dosimetry, *"Thermoluminescence study of Cu & Ag doped lithium tetra borate samples synthesized by water/solution assisted method"*, S Thiyagarajan, M Sosa Aquino, MA Vallejo, S Kumar & J Velusamy. Septiembre 24-28, 2016 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.

9.3- XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, *"Determinación Monte Carlo de dosis en cristalino y tiroides durante exámenes de Tomografía de tórax"*, Basilia Quispe Huillcara, José Domingo Peña Vidal, Georgina Waldo Benítez, Manuel León Madrid, Pablo Víctor Cerón Ramírez, Miguel Ángel Vallejo Hernández, Modesto Sosa Aquino, Héctor René Vega-Carrillo. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

9.4- XVII International Symposium on Solid State Dosimetry, *"Análisis del diseño de un tubo de rayos X mediante Monte Carlo"*, José Domingo Peña Vidal, Modesto Antonio Sosa Aquino, Pablo Víctor Cerón, Miguel Ángel Vallejo, Héctor René Vega Carrillo. Septiembre 26-30, 2017 Santo Domingo, República Dominicana.

9.5- XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, "Synthesis, characterization and thermoluminescence study of MgAl₂O₄", Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.

9.6- XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, “Synthesis and characterization of Lithium fluoride crystals with Cooper nanoparticles”, Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.

9.7- XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, “Respuesta termoluminiscente de Nitruro de Carbono dopado con Manganeso”, Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.

9.8- XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, “Aluminatos de zinc dopados con litio para aplicaciones en dosimetría”, Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.

9.9- XVIII International Symposium on Solid State Dosimetry, “Síntesis, Estructura y Termoluminiscencia del ácido cianurico dopado con Eu 3+”, Septiembre 24-28, 2018 Oaxaca, México.

- **10 Pláticas Internacionales**

- 10.1 LA UNIVERSIDAD UNAPEC ESCUELA DE INGENIERÍA, 4^{TO} SIMPOSIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA UNAPED 2016, bajo el tema principal Tecnología y Medioambiente, con la ponencia, “Matrices Vítreas como fuentes de luz y materiales láseres”. 3 de Marzo de 2016, Santo Domingo, R.D.

- 10.2 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO, PRIMADA DE AMERICA, FACULTAD DE CIENCIAS, ESCUELA DE FÍSICA, “Efecto del Tamaño de Cristales Cúbicos de Fluoruro de Litio Puros y Dopados con Plata en su Respuesta Termoluminiscente”. 4 de Agosto 2015, Santo Domingo, R.D.

- **11 Pláticas de Divulgación**

- 11.1 INSTITUTO JASSÁ, Platica de divulgación que lleva por nombre, “Por qué estudiar física”, impartida en León Guanajuato, 20 de Abril 2016.

- 11.2 INSTITUTO JASSÁ, Platica de divulgación que lleva por nombre, “Conoce las carreras de ciencias exactas”, impartida en León Guanajuato, 21 de Abril 2016.

- 11.3 INSTITUTO JASSÁ, Platica de divulgación que lleva por nombre, “La física en Guanajuato”, impartida en León Guanajuato, 13 de Mayo 2016.

- 11.4 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, Escuela de Nivel Medio Superior de León, "La luz de los materiales en la medicina", en el marco de los "Jueves de Ciencia", 19 de Mayo del 2016, León Gto, México.
- 11.5 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, DCI León, Auditorio del edificio B, "Matrices vítreas como fuentes de luz y materiales láseres", Plática dentro de la primera escuela de verano en materiales estructurados e instrumentación científica, 29 de Julio del 2016, León Guanajuato, México.
- 11.6 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, Escuela de Nivel Medio Superior de León, "Materiales termoluminiscentes, una ventana abierta a la radiación", 21 de Noviembre del 2017, León Gto, México.
- 11.7 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, Escuela de Nivel Medio Superior de León, "Materiales termoluminiscentes", 8 de Marzo del 2018, León Gto, México
- 11.8 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, Escuela de Nivel Medio Superior de León, "Medición de la Radiación por medio de vidrios", 14 de Marzo del 2018, León Gto, México
- 11.9 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO y el Grupo Organizado de Licenciatura Física "Charla con Docentes de Óptica", 17 de octubre del 2020, León, Gto., México.
- 11.10 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO y la Asociación de Futuros Ingenieros Físicos. "Suspensión Inteligente parainhibir propagación del COVID-19". 27 de noviembre del 2020.

- **12 PLATICAS DE INVESTIGACIÓN**

- 12.1 UNIVERSIDAD DE LEÓN, Plantel Torres Landa, Facultad de Ingeniería, Electromecánica Industrial, "Propiedades de laseo y Fluorescencia en vidrios de fosfato activados con tierras raras y nanopartículas de plata", Primera Semana de la Física, León, Guanajuato, Julio 2015.
- 12.2 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, DCI León, "Propiedades de laseo y Fluorescencia en vidrios de fosfato activados con tierras raras y nanopartículas de Ag", Seminario de los departamentos de Ingenierías, 28 de Octubre del 2015, León Gto, México.
- 12.3 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, DCI León, Laboratorio de Termoluminiscencia, "Explicación del efecto termoluminiscente en cristales", Plática de laboratorio impartida a los alumnos del colegio Nuevo Continente, Octubre 2015, León Gto, México.

- 12.4 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, División de Ciencias e Ingenierías Campus León, “Efecto de las nanopartículas metálicas en materiales avanzados”, Coloquio Moshinsky, 12 de Octubre del 2018, León Gto, México

- **13 Talleres**

- 13.1 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, DCI León, Laboratorio de espectroscopia de materiales, “Síntesis y caracterización de propiedades mecánicas y estructurales de geles de colágeno”, Taller impartido dentro de la primera escuela de verano en materiales estructurados e instrumentación científica, 29 de Julio del 2016, León Guanajuato, México.

- 13.2 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, DCI León, Laboratorio de espectroscopia de materiales, “Taller de Raman/ UV y Taller de Luminiscencia”, Taller impartido dentro de la Escuela de física avanzada 2016, 23 de Septiembre del 2016, León Guanajuato, México.

- **14.- JURADO**

- **14.1 FEDERACIÓN DE ESCUELAS PARTICULARES DE LEÓN, GTO., A.C.** Integrante de jurado en el Concurso de “Física Aplicada 2016”.

- **14.2 FEDERACIÓN DE ESCUELAS PARTICULARES DE LEÓN, GTO., A.C.** Integrante de jurado en el Concurso de “Física Aplicada 2017”.

- **14.3 UNIVERSIDAD DE LA SALLE BAJIO.** Juez en la eliminatoria interna de la Décimo Primera Feria de Ciencias 2017, Campus Juan Alonso de Torres”.

- **14.4 EL SISTEMA AVANZADO DE BACHILLERATO Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.** Juez en la Jornada Científica y Cultural 2017.

- **14.5 UNIVERSIDAD DE LA SALLE BAJIO.** Juez en la eliminatoria interna de la Décimo Segunda Feria de Ciencias 2018, Campus Juan Alonso de Torres”.

- **14.6 UNIVERSIDAD DELASALLE BAJÍO.** Juez en la eliminatoria interna de la “XII Eliminatoria interna de feria de ciencias 2018”.

- **14.7 CONACYT.** Integrante evaluador de “Estancias posdoctorales 1er año”.

- **14.8 SOCIEDAD NUCLEAR MEXICANA A.C.** Integrante del comité técnico revisor en el “XXIX Congreso Anual de la Sociedad Nuclear Mexicana Mérida 2018”.
- **14.9 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO CAMPUS LEÓN.** Integrante de jurado en el Concurso “Entorno UG”.
- **14.10 UNIVERSIDAD DELASALLE BAJÍO.** Juez en la eliminatoria interna de la “XIII Eliminatoria interna de feria de ciencias 2019”.
- **14.11 CONACYT** Evaluador en la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México 2020.
- **14.12 SOCIEDAD MEXICANA DE IRRADIACIÓN Y DOSIMETRÍA.** Integrante del comité técnico revisor en el “International Symposium on Solid State Dosimetry 2020”.

- **15.- PROMOCIÓN DE LAS LICENCIATURAS DE LA DCI EN EL INSTITUTO JASSÁ,** León, Gto., 13 de Mayo del 2016.