JOSÉ LEMUS RUIZ

jlruiz@umich.mx

Categoría

Profesor e Investigador de Tiempo Completo Titular C

Formación

Doctorado (PhD)
Universidad de McGill, Montreal, Québec, Canadá, Octubre del 2000.

Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales
Instituto de Investigaciones Metalúrgicas, UMSNH. Morelia, Mich., México, Diciembre de 1994.

Licenciado en Ciencias Físico-Matemáticas
Escuela de Ciencias "Físico-Matemáticas", UMSNH. Morelia, Mich., México, Agosto de 1991.

Posdoctorado/Sabático

Profesor Visitante (Sabático)
Engineering and Computer Science, Department of Mechanical and Industrial Engineering,
Universidad de Concordia. Montreal, Québec, Canadá, Agosto 2016-Julio 2017

Reconocimiento SNI

NIVEL: **II**

Vigencia: **Enero 2026/Diciembre 2030**

PRODEP

Si __X_ No ____

Vigencia: **Diciembre 2024/Diciembre 2030**

Líneas de Investigación e Incidencia Social (LIES)

LIES 2: Caracterización y Análisis de Materiales.

LIES 4: Unión, Degradación y Ensayos No-destructivos de Materiales.

Publicaciones

1. 2025. *Fabrication of a metal matrix composite Mg-AZ91E/SiC by spontaneous infiltration*. V.S. López-Alvarez, A.M. García-Carrillo, J.A. Cedillo-Meza, J. Reyes-Gasga, **J. Lemus-Ruiz***. MRS Advances, Vol. 10, No. 1, p. 132-138. **https://doi.org/10.1557/s43580-024-01066-x** (**ISSN: 2059-8521)**
2. 2025. *Characterization of CoCrMo/25Cu composite fabricated by liquid-phase sintering*. AM Garcia-Carrillo, **J Lemus-Ruiz**, AS González-Pedraza, VS López-Alvarez, JL Cabezas-Villa, L Olmos. MRS Advances, Vol. 10, No. 1, p. 72-76. **https://doi.org/10.1557/s43580-024-01056-z (ISSN: 2059-8521)**
3. 2025. *Characterization of Mg-AZ91E/AlN composites by computed tomography*. V.S. López-Alvarez, J.L. Cabezas-Villa, A.M. García-Carrillo, L. Olmos, A. Contreras, **J. Lemus-Ruiz***. MRS Advances, Vol. 10, No. 1, p. 13-18. **https://doi.org/10.1557/s43580-024-01041-6** (**ISSN: 2059-8521)**
4. 2025. *Design and characterization of Ti64 parts printed by extrusion 3D for bone implant applications*. L. Olmos, Ana Silvia González-Pedraza, D. Bouvard, J.-M. Missiaen, A. García-Carrillo, **J. Lemus-Ruiz**, H.J. Vergara-Hernández. MRS Advances, Vol. 10, No. 1, p. 1-6. **https://doi.org/10.1557/s43580-024-01031-8** (**ISSN: 2059-8521)**
5. 2024. *Sintering analysis of CoCrMo powders by in-situ dilatometry*. A.M. Garcia-Carrillo, **J. Lemus-Ruiz***, L. Olmos. Materials Research (Ibero-american Journal of Materials), Vol. 27, p.1-6. **https://doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2024-0286** (**Print ISSN: 1516-1439, Online ISSN:1980-5373)**
6. 2024 *Study by transmission electron microscopy of Co-WC/Ni interface produced by solid state bonding*. **J. Lemus-Ruiz***, G. Castro-Sánchez, J. Reyes-Gasga, R. García-García, J.L. Marulanda-Arévalo, L. Ortega-Cabello. Rev. Mexicana Física, Vol. 70, No. 051601 (sep-oct), p. 1-8 **https://doi.org/10.31349/RevMexFis.70.051601 (e-ISSN: 2683-2224)**
7. 2024. *Analyzing the debinding step of Ti64 parts fabricated by 3D printing extrusión*. A.S. González-Pedraza, D. Bouvard, J-M Missiaen, L. Olmos, H.J. Vergara-Hernández, **J. Lemus-Ruiz**, J.C. Villalobos. Coatings, Vol. 14, No. 715, p. 1-15. **https://doi.org/10.3390/coatings14060715 (e-ISSN: 2079-6412)**
8. 2023. *Characterization of CoCrMo alloy fabricated by sintering for biomedical materials*. **J. Lemus-Ruiz**, A.M. García-Carrillo, J.L. Cabezas-Villas, L. Olmos, MRS Advances, Vol. 8, No. 20, p. 1107-1111. **https://doi.org/10.1557/s43580-023-00691-2** (**ISSN: 2059-8521)**

9. 2023. *Characterization of infiltration process of AZ91E alloy in Ti64 scaffolds*. J.L. Cabezas-Villas, **J. Lemus-Ruiz***, A.M. García-Carrillo, O. Jiménez, N. Camacho, L. Olmos. MRS Advances, Vol. 8, No. 20, p. 1112-1116. **https://doi.org/10.1557/s43580-023-00696-x (ISSN: 2059-8521)**
10. 2023. *Effect of low energy milling processes on the magnetic properties of Fe-Ni-Co soft magnetic materials*. I.I. López-López, J.J. Morales, J. Solis, **J. Lemus**, J.A. Verduzco. Powder Metallurgy, Vol. 66, No. 3, p. 263-269. **(ISSN: 0032-5899, e-ISSN: 1743-2901, https://doi.org/10.1080/00325899.2022.2162204)**
11. 2023. *Design of Ti64/Ta hybrid materials by powder metallurgy mimicking bone structure*. F. Alvarado-Hernández, E. Mihalcea, O. Jimenes, R. Macías, L. Olmos, E.A. López-Baltazar, S. Guevara-Martinez, **J. Lemus-Ruiz**. Materials, Vol. 16, No. 12, (4372), p. 1-14. **(ISSN:1996-1944, https://doi.org/10.3390/ma16124372)**
12. 2023. *Kinetics evaluation passive oxidation at high temperature of silicon nitride used in the fabrication of lightweight metal matrix composites*. I.I. López-López, A. Contreras, R. Morales-Estrella, **J. Lemus-Ruiz***. Silicon, Vol.15, No. 7, p. 3181-3192. **(ISSN:1875-990X, e-ISSN:1876-9918, https://doi.org/10.1007/s12633-022-02252-y)**
13. 2023. *Production of Al_2O_3-SiC composites from micrometer ✔-Al_2O_3 powder obtained via sol-gel*. Q. Miranda-Hernández, I.I. López-López, **J. Lemus-Ruiz***, A. Contreras-Cuevas, J. Zárate-Medina. Rev. Mexicana Física, Vol. 69, No. 031601 (May-June), p.1-6. **https://doi.org/10.31349/RevMexFis.69.031601 (e-ISSN: 2683-2224)**
14. 2022. *Fabrication of Mg-AZ91E/Si3N4 composite material by spontaneous infiltration*. I.I. López-López, Q. Miranda-Hernández, A. Contreras, R. Morales-Estrella, **J. Lemus-Ruiz***. MRS Advances, No. 7, Vol. 34, p.1079-1084. **https://doi.org/10.1557/s43580-022-00457-2 (ISSN: 2059-8521)**
15. 2022. *Shear strength of Al_2O_3-Nb joints produced ny brazing using a Cu-Zn alloy as joining element*. **José Lemus-Ruiz***. Journal of Engineering Research, Vol. 2, No. 14, p.1-12. **https://doi.org/10.22533/at.ed.3172142206078 (ISSN: 2764-1317)**
16. 2022. *Thermoluminescent studies of $GdAlO_3$ powders*. D. Nolasco-Altamirano, A.A. Barrera-Ángeles, **J. Lemus-Ruiz**, M.A. Ugalde-Valdes, A. Alonso-Sotolongo, J.G. Gutiérrez-Marquez, R. Álvarez-Romero, J. Zárate-Medina, T. Rivera-Montalvo. Applied Radiation and Isotopes, Vol. 186, art. 110268, p.1-5. **https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2022.110268 (ISSN: 0969-8043)**
17. 2022. *Wear behavior of AZ91E/AlN metal matrix composites*. C. Arreola-Fernández, **J. Lemus-Ruiz**, O. Jiménez-Alemán, E. Bedolla. Materials Letter, Vol 317, art. 132080. p. 1-4. **https://doi.org/10.1016/j.matlet.2022.132080 (ISSN: 0167-577X)**

18. 2021. *Evaluation of Si_3N_4/AISI 304 steel jointsproduced by reactive brazing using Cu-Zn filler alloy*. A. Leon-Geronimo, Q. Miranda-Hernandez, J.A. Verduzco-Martínez, **J. Lemus-Ruiz***. MRS Advances, No. 6, Vol.41, p. 932-936. **https://doi.org/10.1557/s43580-021-00183-1 (ISSN: 2059-8521)**
19. 2021. *Effect of surface porosity on ceramics during Al_2O_3/Ti bonding through brazing*. , Q. Miranda-Hernandez, A. Leon-Geronimo, **J. Lemus-Ruiz***. MRS Advances, No. 6, Vol. 41, p. 937-940. **https://doi.org/10.1557/s43580-021-00177-z (ISSN: 2059-8521)**
20. 2021. *Effect of particle size distribution of AlN used as reinforcement during the fabrication of Mg-AZ91E composites by infiltration without external pressure*. **J. Lemus-Ruiz***. Latin American Journal of Development, Curitiba, Vol. 3, No. 6, p. 3472-3484. **https://doi.org/10.46814/lajdv3n6-001 (ISSN: 2674-9297)**
21. 2020. *Effect of the additive content on the sintering of pre-sintered Si3N4 composite*. A. Leon-Geronimo, Q. Miranda-Hernandez, I. Figueroa-Vargas, **J. Lemus-Ruiz***. MRS Advances, Vol. 5, No. 59-60, p. 3103-3111. **https://doi.org/10.1557/adv.2020.427 (ISSN: 2059-8521)**
22. 2020. *Tribocorrosion behavior of Ti64-xTa alloys fabricated through powder metallurgy*. J. Chávez, O. Jimenez, L. Olmos, M. Flores-Jimenez, I. Farias, R. Suárez, J.L. Cabezas-Villa, **J. Lemus-Ruiz**. Materials Letter, Vol 280, art. 128590. **https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.128590 (ISSN: 0167-577X)**
23. 2020. *Synthesis and characterisation of Ti6Al4V/xTa alloy processed by solid state sintering*. L. Olmos, J.L. Cabezas-Villa, D. Bouvard, **J. Lemus-Ruiz**, O. Jiménez, L.A. Falcón-Franco, Powder Metallurgy. Vol. 63, No. 1, p. 64-74. **https://doi.org/10.1080/00325899.2020.1719689**. **(ISSN: 0032-5899, e-ISSN: 1743-2901)**
24. 2019. *Effect of Silver nanoparticless in the structure and mechanical properties of mullite/Ag cermets*. M. Gabriela Téllez-Arias, José G. Miranda-Hernández, Oscar Olea-Mejía, **J. Lemus-Ruiz**, Eduardo Terrés. Science of Sintering, Vol. 51, No. 2, p. 175-187. **https://doi.org/10.2298/SOS1902175T USA (e-ISSN: 0350-820X)**
25. 2019. *Analysis of compression and permeability behavior of porous Ti6Al4V by computed microtomography*. L. Olmos, D. Bouvard, J.L. Cabezas-Villa, **J, Lemus-Ruiz**, O. Jimenez, D. Arteaga.**,** Metals and Materials International, Vol. 25, No. 2, p. 669-682. **https://doi.org/10.1007/s12540-018-00223-w, (ISSN: 1598-9623, e-ISSN: 2005-4149)**
26. 2019-Scopus-2018. *Brazing WC-Co to Inconel 600 using carbon nanotubes reinforced Cu-Zn filler metal*. G. Castro-Sánchez, G. Mendoza-Suarez, R.A.L. Drew, **J. Lemus-Ruiz**, in Mater. Sci & Tech., Ohio, Oct. MS&T18, p. 816-821.

(https://doi.org/10.7449/2018/MST_2018_816_821) . **(ISBN: 978-1-939982-32**

27. 2018. Hardcover Printed Book: **A. Contreras-Cuevas, E. Bedolla-Becerril, M. Salazar-Martínez,** J. Lemus-Ruiz**,** *Metal Matrix Composites: Wetting and Infiltration***, 1st Edition, Springer International Publishing, Springer Nature Switzerland AG. 331 páginas.** Hardcover ISBN:978-3-319-91853-2, eBook ISBN:978-3-319-91854-9, DOI:10.1007/978-3-319-91854-9
28. 2018. *Sintering study of Ti6Al4V powders with different particle sizes and their mechanical properties*. J.L. Cabezas-Villa, **J. Lemus-Ruiz**, D. Bouvard, O. Jiménez, H.J. Vergara-Hernández, L. Olmos. International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials, Vol. 25, No. 12, p.1389-1400. **https://doi.org/10.1007/s12613-018-1693-5,** .**(ISSN:**1674-4799, e-ISSN: 1869-103X)
29. 2018. *Processing and properties of highly porous Ti6Al4V mimicking human bones*. Cabezas-Villa José Luis, Olmos Luis, Bouvard Didier, **Lemus-Ruiz José**, Jimenez Omar. Journal of Materials Research, Vol. 33, No. 6, p. 650-661. **https://doi.org/10.1557/jmr.2018.35, (ISSN: 0884-2914, e-ISSN: 2044-5326)**
30. 2017. *Investigation of the effect of inert inclusions on densification during solid-state sintering of metal matrix composites*. J.L. Cabezas, Luis Olmos, H.J. Vergara-Hernández, P. Garnica, O. Jiménez, M.L. Mondragón-Sánchez**, J. Lemus-Ruiz**. Science and Engineering of Composite Materials, Vol. 24, No. 5, p. 755-763. **(ISSN: 0334-181X, https://doi.org/10.1515/secm-2014-0188)**
31. 2017. *Fabrication and evaluation of hybrid components of WC/inconel 600 by liquid state diffusion bonding*. Gustavo Castro-Sánchez, Christian I. Otero-Vázquez, **José Lemus-Ruiz*,** Journal of Materials Science and Engineering with Advanced Technology, Vol. 16, No. 1, p. 1-16. **(ISSN: 0976-1446, https://doi.org/10.18642/jmseat_7100121800)**
32. 2017. *Processing and properties of Titanium alloy based materials with tailored porosity and composition*. J.L. Cabezas-Villa, L. Olmos, **J. Lemus-Ruiz**, D. Bouvard, J. Chavez, O. Jimenez, V.M. Solorio, European Physic Journal Web of Conference, Vol. 140, July, Art. 13007, p. 1-4. **(ISSN:2101-6275, https://doi.org/10.1051/epjconf/201714013007)**
33. 2016. *Synthesis and Tribological Performance of Carbon Nanostructures Formed on AISI 316 Stainless Steel Substrates*. Reynier Suárez-Martínez, Teoxahual Ocampo-Macias, Javier Lara-Romero, **José Lemus-Ruiz**, Omar Jiménez-Alemán, Fernando Chiñas-Castillo, Roberto Sagaro-Zamora, Sergio Jiménez-Sandoval, Francisco Paraguay-Delgado. Tribol Lett, Vol. 64, No. 36, Art. 6, p. 1-11. **(ISSN:1023-8883, https://doi.org/10.1007/s11249-016-0769-5)**
34. 2015. *Characterization, shear strength and corrosion resistance of self joining AISI 304 using a Ni-Fe-Cr-Si metallic glass foil*. **J. Lemus-Ruiz**,

J.A. Verduzco, J. González-Sánchez, V.H. López. Journal Mater. Processing Technology, Vol. 223, p. 16-21. **(ISSN:0924-0136, https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2015.03.038)**

35. 2015. *Thermal effect on thermoluminescence response of hydroxyapatite*. J. Zarate-Medina, K.J. Sandoval-Cedeño, A. Barrera-Villatoro, **J. Lemus-Ruiz**, T. Rivera-Montalvo. Applied Radiation and Isotopes, Vol. 100, p. 50-54. **(ISSN:0969-8043, https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2014.12.004)**
36. 2015. *Interface behaviour of Al_2O_3/Ti joints produced by liquid state bonding*. **J. Lemus-Ruiz***, A.O. Guevara-Laureano, J. Zarate-Medina, A. Arellano-Lara, L. Ceja-Cárdenas. Applied Radiation and Isotopes, Vol. 98, p. 1-6. **(ISSN:0969-8043, https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2015.01.010)**

Proyectos con financiamiento

- **2024-2025.** Proyecto: *Fabricación y caracterizaciónestructural de un material compuesto de matriz de Mg-AZ91E reforzado con partículas de SiC oxidadas.* Enero 2024/Diciembre 2025, Financiado por: CIC/UMSNH
- **2023-2024** Programa de Mantenimiento correctivo para dilatómetro LINSEIS DIL L75 VS 1600. **No. FCCHTI23_ME-4.1.-0037.** Noviembre 2023-Abril 2024, Financiado por: ICTI, Michoacán, México
- **2018-2020.** Proyecto*: Producción y caracterización de ensambles híbridos Si3N4/Inconel empleando difusión en fase líquida.***),** Enero 2018/Diciembre 2020. Financiado por: CIC/UMSNH.
- **2016-2019.** *"Sinterización de materiales arquiestructurados para aplicaciones médicas"* **(No. 262907).** Marzo 2016. Programa ECOS, Formación y Capacitación para la Investigación y Tecnológica SEP-CONACYT-ANUIES-ECOS Francia, Convocatoria 2015 del Acuerdo México-Francia. CONACYT, México.
- **2016-2017.** Proyecto*: Producción y caracterización de ensambles híbridos Si3N4/Inconel empleando difusión en fase líquida.* Enero 2026/Diciembre 2017. Financiado por: CIC/UMSNH.
- **2012-2016.** *"Procesamiento y unión de Bi-materiales cerámico/metal nanoestructurados"* ***(No. 167286).*** Agosto 2012. Investigación Científica Básica, Convocatoria 2011, CONACYT, México.

Alumnos graduados

- Posgrado: <u>DOCTORADO Y MAESTRIA:</u>

1. **Quetzalmaflor Miranda Hernández**. *"Producción de Al_2O_3 para la fabricación de compuestos con refuerzo de Sic y su aplicación en*

uniones disímiles con Ti por soldadura fuerte", Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*,* ***04 de Abril de 2025*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.

2. **Irving Ignacio López López (Mención Honorífica)**. *"Fabricación de materiales compuestos matriz metálica ligeros AZ91E/Si_3N_4 mediante infiltración espontánea",* Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*,* ***20 de Marzo de 2024*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
3. **Carlos Arreola Fernández.** *"Fabricación y caracterización de* compuestos de matriz metálica AZ91/SiC y sus precursores*",* Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*,* ***14 de Diciembre de 2022*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
4. **Jessica Gabriela Chávez Jiménez**. *"Efecto del contenido de nanopartículas de titanio en la resistencia al desgaste de un nanocompuesto con matriz MgAZ91E obtenido por aleado mecánico",* Maestría en Ciencia y Tecnología de la Metalurgia, ***28 de Mayo de 2021*****,** Facultad de Metalurgia, Universidad Autónoma de Coahuila
5. **Faviola Castro Doñate.** *"Producción y caracterización de uniones disímiles alúmina/AISI 410L por difusión en fase líquida usando un elemento de unión 45Cu-55Ti",* Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, ***27 de Febrero de 2020*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
6. **Gustavo Castro Sánchez.** *Sinterización de WC-Co reforzado con nanotubos de carbón, estudio interfacial y evaluación mecánica de la unión de carburo de tungsteno a una superaleación inconel 600",* Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*,* ***23 de Agosto de 2019*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
7. **Quetzalmaflor Miranda Hernández.** *"Sinterización, producción y caracterización de ensambles disímiles alúmina/titanio por difusión en fase líquida",* Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, ***04 de Noviembre de 2019*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
8. **José Luis Cabezas Villa. "***Estudio de la cinética del sinterizado de sistemas heterogéneos de polvos de la aleación Ti6Al4V",* Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*,* ***09 de Abril de 2019*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
9. **Mercedes Gabriela Téllez Arias.** *"Síntesis y caracterización de compuestos cermets base mullita reforzados con nanopaartículas de plata",* Doctorado en Ciencia de Materiales, ***25 de Febrero de 2019*****,** Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM.

10. **Silvia Betzabeé Alemán Córdova.** *"Efecto del refuerzo Mo-Mo_2N en la interfase durante la producción de uniones de nitruro de silicio/inconel 600",* Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, ***16 de Febrero de 2018*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
11. **José Darío Castro Chávez**. *"Influencia del tamaño de partícula sobre las propiedades tribológicas del material compuesto Mg-AZ91E/AlN_p",* Maestría en Ciencia y Tecnología de la Metalurgia, ***04 de Noviembre de 2016*****,** Facultad de Metalurgia, Universidad Autónoma de Coahuila.
12. **Estefanía Ortega Silva**. *"Producción y caracterización de ensambles híbridos de un material compuesto AlN/MgAZ91E",* Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, ***29 de Agosto de 2016*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
13. **Azucena Arellano Lara.** *"Estudio del método de calentamiento (Convencional, Microondas y SPS) durante la sinterización de polvos nanométricos de Al_2O_3",* Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, ***27 de Febrero de 2015*****,** Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH.
14. **Armando Carrillo López.** *"Producción y caracterización de ensambles híbridos Alúmina/Acero AISI 410S por el método brazing",* Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, ***16 de Julio de 2015*****,** Instituto de Investigaciones Metalúrgicas, UMSNH.

- <u>LICENCIATURA:</u>

1. **Víctor Manuel Lemus Jacobo**. *"Fabricación y caracterizaciónmicroestructural de andamios porosos de Ti64 infiltrados con AZ91E",* Licenciatura en Ingeniería e Innovación Tecnológica de Materiales, MULTIDES, **11 de Septiembre del 2025**, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
2. **Jesús Mascot Jimenez**. *"Fabricación y caracterización del compuestoCoCrMo/25Cupor la técnica de metalurgía de polvos",* Licenciatura en Ingeniería e Innovación Tecnológica de Materiales, MULTIDES, **15 de Julio del 2025**, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
3. **María Andrea Pineda Pedraza**. *"Efecto de la porosidad en el procesamientode materiales compuestos de Mg-AZ91E/SiC por infiltración espontanea",* Licenciatura en Ingeniería e Innovación Tecnológica de Materiales, MULTIDES, **29 de Mayo del 2025**, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
4. **Edgar Alejandro Martínez Reyes**. *"Producción y caracterización de uniones de Nitruro de Silicio/Ti-Cu/Acero 1018 mediante Brazing",* Facultad de Ingeniería Mecánica, **23 de Septiembre del 2022**, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

5. **José Alfredo Ramírez Acosta**. *“Producción y evaluación de uniones alúmina/titanio por difusión en fase líquida”,* Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro, **14 de Mayo del 2021**, Ingeniería Industrial.
6. **Marlen Ponce Pio.** *Producción y evaluación de ensambles WC-6%Co/Acero AISI 1018 empleando 60Ti-40Cu como elemento de unión,* Instituto Tecnológico de Morelia, **24 de Septiembre del 2020,** Ingeniería Mecánica
7. **Sarahit Sarely Aguilar Calderón. "***Estudio de la sinterización de la aleación Ti-6Al-4V reforzada con partículas cerámicas de AlN",* Ingeniería Química, ***09 de Mayo 2019*****,** Facultad de Ingeniería Química de la UMSNH.
8. **Christian Iván Otero Vázquez**, *Producción y evaluación mecánica de ensambles metal/cerámico producidos por difusión*. Facultad de Ingeniería Mecánica, ***25 de Mayo 2017***, Universidad Michoacána de San Nicolás de Hidalgo.
9. **Faviola Castro Doñate**, *Efecto del tamaño de partícula en la sinterización de polvos de alúmina empleando dilatometría*. Ingeniería Industrial, ***27 de Marzo 2017***, Instituto Tecnológico Superior P´urhépecha de Cherán.
10. **Alejandro Ayala Cortés. "***Producción y caracterización de un material compuesto reforzado con partículas de AlN en una matriz de aleación de magnesio AZ91E",* Ingeniería Química, ***27 de Mayo 2015*****,** Facultad de Ingeniería Química de la UMSNH.

- Pos-DOCTORADO:

1. **Dra. Bertha Yunuen Casas Herrera,** *“Estudio de aleaciones cuaternarias de aluminio modificando sus elementos aleantes y tratadas térmicamente para evaluar su impacto en las propiedades mecánicas",* Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH., Estancias Posdoctorales por México, Convocatoria 2025, SECIHTI *del* ***01 de septiembre del 2025 al 31 de agosto del 2027.***
2. **Dr. José Luis Cabezas Villa,** *“Fabricación y caracterización de compuestos Ti25Ta/xAg, mediante sinterizado líquido para aplicaciones biomédicas",* Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales, UMSNH., Estancias Posdoctorales en México, CONACYT *del* ***01 de noviembre del 2022 a 31 de octubre del 2026.***