

RESUMEN CURRICULAR

Esperanza Elizabeth Martínez Flores

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

- Licenciatura en Química. Facultad de Química. UNAM.
- Maestría y Doctorado en Ciencia de Materiales. Facultad de Ciencias. UNAM.
- Estancia Posdoctoral en la Facultad de Química de la Universidad Complutense de Madrid

DATOS ACADÉMICOS, DE INVESTIGACIÓN Y GESTION.

- ❖ Profesor-Investigador Nivel VI en la Facultad de Ingeniería de al UASLP
- ❖ Perfil PROMEP
- ❖ Miembro del Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales
- ❖ Secretaria Académica del Instituto de Metalurgia de la UASLP (15072015 – a la fecha)

Líneas de investigación:

- Superplasticidad
- Evaluación de propiedades mecánicas
- Caracterización morfológica y microestructural.
- Materiales compuestos de Matriz Metálica.
- Desarrollo de Aleaciones Base aluminio para aplicaciones de conformado plástico

ULTIMOS ARTICULOS PUBLICADOS

- [1] Microstructural changes in a Zn-Al eutectoid alloy modified with 2 wt.% Cu after superplastic deformation, *J. Mater. Res. Technol.* 9 (2020) 5610–5618. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2020.03.086>
- [2] Experiencias con el empleo de Zn y Aleaciones Zn-Al en la enseñanza de materiales y manufactura. *Educación Química*, (2019) 30(4), 71–82. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2019.4.70070>
- [3] Former Beta Boundaries Characterization in The Superplastic Microstructure Of A Zn-Al Eutectoid Alloy Modified With 2%Wt OF Cu, *Acta Microsc.* 27 (2018) 23–28. http://actamicroscopica.ivic.gob.ve/V27_1_2018/Articulos_V270118/270118-23.pdf (accessed September 11, 2018).
- [4] Evaluation of hardening and softening behaviors in Zn–21Al–2Cu alloy processed by equal channel angular pressing, *J. Mater. Res. Technol.* (2017) 4–8. doi: 10.1016/j.jmrt.2017.06.006
- [5] Metallographic Preparation of Zn-21Al-2Cu Alloy for Analysis by Electron Backscatter Diffraction (EBSD). *Microsc. Microanal.* 20 (2014) 1–8. doi:10.1017/S1431927614000397.
- [4] Effect of ascorbic acid on hydrogen peroxide decomposition into an

environmentally friendly mixture for pickling of 316L stainless steel, Prot. Met. Phys. Chem. Surfaces. 50 (2014) 384–390.

[doi:10.1134/S2070205114030058](https://doi.org/10.1134/S2070205114030058).

[5] Polymer mortars prepared using a polymeric resin and particles obtained from waste pet bottle, Constr. Build. Mater. 65 (2014) 376–383.

[doi:10.1016/j.conbuildmat.2014.04.114](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2014.04.114).

[6] Superplastic behavior of Zn-Al eutectoid alloy with 2 % Cu, J. Mater. Sci. 47 (2012) 6206–6212. [doi:10.1007/s10853-012-6494-z](https://doi.org/10.1007/s10853-012-6494-z).

TESIS DIRIGIDAS Y CONCLUIDAS

- Evaluación del Comportamiento Mecánico de Materiales Compuestos AA7075/Lana de Escoria, obtenidos mediante aleado mecánico y extrusión en caliente. **Tesis de Maestría**. Edgar Fernando Armendáriz Alonso. Maestría en Metalurgia e Ingeniería de Materiales. Fac. de Ingeniería-UASLP. Febrero 2022
- Caracterización de la Microestructura de la aleación Zn-21%Al-2%Cu procesada por extrusión en canal angular constante. Emmanuel Ramírez Contreras. **Tesis de Maestría**. Maestría en Metalurgia e Ingeniería de Materiales. Fac. de Ingeniería-UASLP. 23 de febrero de 2018.
- Análisis del Mecanismo para la deformación superplástica del zinalco. Mitsuo Osvaldo Ramos Azpeitia. **Tesis de Doctorado**. Doctorado Institucional en Ingeniería y Ciencia de materiales-UASLP. 29 de agosto del 2012
- Análisis del efecto de partículas de ZrO₂ durante el proceso de molienda mecánica y el envejecido del compuesto AA 2024-ZrO₂ T6. José Manuel Machuca Vázquez. **Tesis de Maestría**. Facultad de ingeniería- UASLP. 17 de julio del 2012
- Caracterización de la Microestructura de la aleación Zn-21%Al-2%Cu deformada superplásticamente usando la técnica de OIM-EBSD. María Guadalupe Rodríguez Hernández. **Tesis de Maestría**. Facultad de Ingeniería-UASLP. 8 de febrero del 2012.
- Evaluación de propiedades mecánicas y físicas de la aleación Zn- 22%Al- 2%Cu en polvo, procesada por compactación. Dora Erika Espericueta González. **Tesis de Maestría**. Facultad de Ingeniería-UASLP. 16 de abril 2007
- Estudio de las propiedades mecánicas de la aleación Zn-22%Al-2% Cu reforzada con el intermetálico gamma-dos del sistema Cu-Al. Víctor Hugo Brocado Guerrero. **Tesis de Maestría**. Facultad de Ingeniería-UASLP. 28 de junio del 2004.
- Efecto de la adición del intermetálico delta (Cu-Sn) en las propiedades mecánicas de materiales compuestos base Zn-22%Al- 2%Cu. María Teresa Martínez Martínez. **Tesis de Maestría**. Facultad de Ingeniería-UASLP. 17 de octubre del 2003.
- Síntesis y Caracterización de un material compuesto de matriz Zn- 21% Al-2% Cu reforzado con el intermetálico T'. Aida Liliana Medina Almazán. **Tesis de Maestría**. Facultad de Ingeniería- UASLP. 29 de abril del 2002.

San Luis Potosí, S.L.P., agosto 2023.