

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

INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN.

Profesor-Investigador Nivel VI en la Facultad de Ingeniería de la 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.

ÚLTIMOS 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.
- [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**. Maestría en Metalurgia e Ingeniería de Materiales. Fac. de Ingeniería-UASLP. 28 de febrero 2022
- Caracterización de la Microestructura de la aleación Zn-21%Al-2%Cu procesada por extrusión en canal angular constante. **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., 09 de enero de 2023.