



Nombre:	Luis Daniel Aguilera Camacho
Correo:	daniel.aguilera@itcelaya.edu.mx
Teléfono:	461 6117575 Ext. 5169 o 5273
Puesto:	Coordinador Posgrado Mecánica
Área:	Materiales

Formación:

- Ingeniero Mecánico
- Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica
- Doctor en Ciencias de la Ingeniería

Materias:

- Procesos de fabricación
- Propiedades de los materiales
- Metrología
- Diseño Mecánico II
- Mantenimiento Industrial
- Dibujo Mecánico

Artículos:

-Daniel Aguilera, Santos García y Karla Moreno, Tribología Verde: efecto de los biolubricantes y su impacto ecológico. *Elementos*. 2020; 117(27):9-14.

-Hernández-Sierra, M., Bravo-Sánchez, M., Aguilera-Camacho, L., Báez, J., García-Miranda, J., & Moreno, K. (2019). Effect of Poly(ϵ -Caprolactone) as a bio-lubricant additive in AISI 4140 Steel/Al₂O₃ tribosystem. *MRS Advances*, 4(57-58), 3105-3112.

-Hernández-Sierra MT, Bravo-Sánchez MG, Báez JE, Aguilera-Camacho LD, García-Miranda JS, Moreno KJ. Improvement Effect of Green Lubricants on the Tribological and Mechanical Performance of 4140 Steel. *Applied Sciences*. 2019; 9(22):4896.

-Ortega-Álvarez, R., Aguilar-Cortés, G., Hernández-Sierra, M., Aguilera-Camacho, L., García-Miranda, J., & Moreno, K. (2019). Physical and rheological investigation of vegetable oils and their effect as lubricants in mechanical components. *MRS Advances*, 4(59-60), 3291-3297.

-Hernández-Sierra MT, Aguilera-Camacho LD, Báez-García JE, García-Miranda JS, Moreno KJ. Thermal Stability and Lubrication Properties of Biodegradable Castor Oil on AISI 4140 Steel. *Metals*. 2018; 8(6):428.

-Ortega-Álvarez, R., Hernández-Sierra, M., Arroyo-Ramírez, B., Aguilera-Camacho, L., García-Miranda, J., & Moreno, K. (2018). Influence of substrate roughness on the adhesion and tribological performance of Titanium Nitride coating on AISI H13 steel. *MRS Advances*, 3(62), 3669-3674.

-Campos-Sanabria, V., Hernández-Sierra, M., Bravo-Sánchez, M., Aguilera-Camacho, L., García-Miranda, J., & Moreno, K. (2018). Tribological and mechanical characterization of PMMA/HAp nanocomposites obtained by free-radical polymerization. *MRS Advances*, 3(63), 3763-3768.

-Hernández-Sierra, M.T., Aguilera-Camacho, L.D., Ponce, A. *et al.* Tribological performance of TiN and TiCN coatings on a working tool steel. *J Mech Sci Technol*. 2018;32, 3659–3666.

-Hernández-Sierra, M., Ortega-Álvarez, R., Bravo-Sánchez, M., Aguilera-Camacho, L., García-Miranda, J., & Moreno, K. Tribological improvement of hardened and tempered AISI 4140 steel against Al₂O₃ by using bio-lubricant. *MRS Advances*. 2017, 2(62), 3873-3881.

-Luis Daniel Aguilera Camacho, Santos García Miranda, Karla Judith Moreno, Tribological performance of uncoated and TiCN-coated D2, M2 and M4. *Journal of Iron and Steel Research, International*. 2017, 24, 823-829.

Proyectos:

-Estudio de los parámetros de dureza y su modelación para un recubrimiento híbrido sobre sustratos de UHMWPE y acero 316L (2012-2014)

-Preparación y desempeño tribológico-mecánico de recubrimientos de PMMA-Fosfatos de calcio bifásicos sobre acero inoxidable (2015-2016)

-Síntesis y caracterización de un nanocomposito de PMMA/ZrO₂ para aplicaciones biomédicas como sustituto del UHMWPE (2016-2017)

-Estudio tribológico de recubrimientos de TiCN sobre sustratos de acero D2, M2 y M4 para su aplicación en procesos de corte fino (2016-2017)

-Síntesis y caracterización de compuestos de PMMA con diferentes concentraciones de nanopartículas de hidroxiapatita para su aplicación como andamios (2017-2018)

-Estudio sistemático de dos aceites vegetales para su aplicación como lubricantes en sistemas mecánicos (2019)

-Efecto de la naturaleza química de los lubricantes en el comportamiento tribológico y mecánico de un acero AISI 4140 en contacto deslizante (2019)