



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

# CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

## MECÁNICA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: MECÁNICA ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR: BENAVIDES OBREGÓN, ANA LAURA**

**ORCID: 0000-0002-3626-4636**

**ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Campus León**

**CORREO ELECTRÓNICO: albenavides@ugto.mx**

**CUERPO ACADÉMICO: MECÁNICA ESTADÍSTICA**

**ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:**

**A simple method to design interaction potentials able to generate a desired geometrical pattern. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116387>**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: TERMODINÁMICA Y MATERIALES**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR: FIGUEROA GERSTENMAIER, SUSANA**

**ORCID: 0000-0003-0921-1165**

**ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingenierías Química, Electrónica y Biomédica División de Ciencias e Ingenierías, Campus León**

**CORREO ELECTRÓNICO: sfigueroa@ugto.mx**

**CUERPO ACADÉMICO: INGENIERÍA QUÍMICA, MEDIO AMBIENTE Y MATERIALES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:**

**Modelado molecular de grano grueso de la auto agregación de proteínas Tau**

**ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:**

**Multiadducts of C 60 Modulate Amyloid- $\beta$  Fibrillation with Dual Acetylcholinesterase Inhibition and Antioxidant Properties: In Vitro and In Silico Studies . DOI: [10.3233/JAD-215412](https://doi.org/10.3233/JAD-215412)**

**Determination of liquid-vapor equilibrium and critical properties of fatty acids for biodiesel production through molecular dynamics. DOI: [10.1088/1361-648X/ac5996](https://doi.org/10.1088/1361-648X/ac5996)**

**Determination of liquid-vapor equilibrium and critical properties of fatty acids for biodiesel production through molecular dynamics. DOI: #N/A**



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

## CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: FISCOQUÍMICA

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: GIL VILLEGAS MONTIEL, ALEJANDRO

ORCID: 0000-0002-3267-9762

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Física CLE División de Ciencias e Ingenierías, Campus León

CORREO ELECTRÓNICO: [agvillegas@ugto.mx](mailto:agvillegas@ugto.mx)

CUERPO ACADÉMICO: MECÁNICA ESTADÍSTICA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

SIMULACIÓN MOLECULAR CUÁNTICA DE SISTEMAS ASOCIATIVOS

Termodinámica molecular de equilibrios de fase nemático-esméctico y líquido-sólido en sistemas modelo

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Long-time relaxation dynamics in nematic and smectic liquid crystals of soft repulsive colloidal rods. DOI: [10.1103/PhysRevE.105.014703](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.105.014703)

Analytic expressions for the isosteric heat of adsorption from adsorption isotherm models and two-dimensional SAFT-VR equation of state. DOI: [10.1002/aic.17186](https://doi.org/10.1002/aic.17186)

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: MECÁNICA ESTADÍSTICA

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: TORRES ARENAS, JOSÉ

ORCID: 0000-0001-7356-4921

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Campus León

CORREO ELECTRÓNICO: [jtorres@ugto.mx](mailto:jtorres@ugto.mx)

CUERPO ACADÉMICO: MECÁNICA ESTADÍSTICA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

Termodinámica de fluidos en la región supercrítica

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Equivalence between Wolf and Yukawa non-homogeneous fluids in a gravitational field . DOI: [10.1080/00268976.2021.2002451](https://doi.org/10.1080/00268976.2021.2002451)

Subcritical and supercritical thermodynamic geometry of Mie fluids. DOI: [10.1016/j.molliq.2021.118395](https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.118395)