

CURRÍCULUM VITAE

Datos generales-laborales

- Nombre: Efraín Meneses Juárez; Correo de contacto: efrain.meneses.j@uatx.mx
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Nivel 1 (2021–2026)

Formación académica

1. Posdoctorado: Instituto de Física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Proyecto: Simulación de complejos de polielectrolitos en líquidos
2. Doctorado en Ciencias (Área: Ingeniería Molecular): Instituto Mexicano del Petróleo, Ciudad de México; Tesis: *Propiedades termodinámicas de fluidos monocomponentes de partículas anisótropas*
3. Maestría en Ciencias (Especialidad en Materiales): Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Tesis: *Mecanismo de interacción entre dos polielectrolitos de carga opuesta: mecanismo de formación de complejos*
4. Licenciatura en Ingeniería Química: Universidad Autónoma de Tlaxcala; Tesis: *Propuesta de diseño de dos columnas de destilación en la separación de una mezcla ternaria*

Líneas de investigación: Sistemas anisótropos formados por partículas duras, Simulación molecular de líquidos iónicos, Autoensamblaje molecular mediante simulación molecular.

Publicaciones científicas (últimas 5)

1. Santos-Castillo, J.R., **Meneses-Juárez, E.**, Márquez-Beltrán, C. *Influence of external pressure on molecular self-assembly transitions in thin liquid film: A molecular dynamics study*. **Colloids Surf. A**, 724, 137408 (2025).
2. **Meneses-Juárez, E.**, Elías-Domínguez, A., Iglesias-Silva, G.A., et al. *Densities and static dielectric constant of sodium halide in water + methanol + ethanol mixtures: Experiments and simulations*. **J. Chem. Eng. Data**, 70(8), 3059 (2025).
3. Castillo-Estrada, M.R., et al., **Meneses-Juárez, E.** *Evaluation of Several Error Measures Applied to the Sales Forecast System of Chemicals Supply Enterprises*. **Int. J. Bus. Adm.**, 11(4), 2020.
4. **Meneses-Juárez, E.**, Márquez-Beltrán, C., González-Melchor, M. *Influence of pH on the formation of a polyelectrolyte complex by Dissipative Particle Dynamics Simulation*. **Phys. Rev. E**, 100(1), 012505 (2019).
5. García-Toral, D., et al., **Meneses-Juárez, E.** *Dopamine and caffeine encapsulation within boron nitride nanotubes*. **J. Phys. Chem. B**, 122(22), 5885 (2018).

Docencia

Doctorado: Optativa I (Síntesis y caracterización de fluidos complejos), Seminario de tesis III, Ciencia y Cultura, Curso-Taller: *Simulación computacional de líquidos empleando GROMACS* (Instituto de Física-BUAP) **Maestría:** Termodinámica avanzada, Fenómenos de transporte avanzados, Optativa III (Diseño de experimentos), Optativa IV (Termodinámica de electrolitos), Ciencia y Cultura, Tesis **Licenciatura:** Física I, Transferencia de calor y masa, Ingeniería para la transferencia de calor, Operaciones unitarias II, Balances de materia y energía, Procesos de separación basados en el equilibrio, Praxis profesional.

Dirección de tesis: Licenciatura: 3; Maestría: 1; Doctorado: 1, 2 en proceso

Presentación en congresos y eventos: Congresos internacionales (plática) = **5**, Congresos internacionales (póster) = **20**, Seminarios de investigación = **15**, Talleres y escuelas de investigación = **10**