



❖ DATOS PERSONALES

Nombre completo: María Luisa Leal

Correo electrónico: maluleal@angel.umar.mx

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado en Ciencias Marinas

Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), Instituto Politécnico Nacional

Tesis: Influencia de las fuentes geotermales e hidrotermales sobre la biogeoquímica de elementos traza en la Bahía Concepción (Golfo de California)

Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Instituto Politécnico Nacional

Tesis: “Caracterización geoquímica de los sedimentos del sistema lagunar Ohuira-Topolobampo-Santa María”

Licenciatura en Ingeniería Química

Instituto Tecnológico de Los Mochis

Titulación automática

❖ POSICIÓN ACTUAL

Profesora – Investigadora de tiempo completo de la Universidad del Mar Campus Puerto Ángel, adscrito al Instituto de Industrias

Materias impartidas:

Nivel licenciatura:

- Oceanografía Química en Biología Marina
- Oceanografía Química en Oceanología
- Geología Marina en Biología Marina
- Contaminación Marina en Biología Marina
- Limnología en Ingeniería Ambiental



Nivel Posgrado

- Oceanografía Química en Maestría en Ecología Marina

❖ EXPERIENCIA LABORAL

Profesora investigadora Titular A de la Universidad del Mar. De Octubre 2014 a la fecha

Investigadora Posdoctorante, Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2013 a Julio 2014

❖ LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Biogeoquímica marina de elementos mayores y traza
- Contaminación de la zona costera

❖ DISTINCIONES ACADÉMICAS

- Beca CONACyT para estudios de doctorado
- Nombramiento como Investigador Nacional nivel Candidato (2015-2018)
- Beca CONACyT para estancia posdoctoral
- Beca completa para estudios de diplomado, por el Bermuda Institute of Ocean Science (Sept, 2012 – Jun, 2013)

❖ PUBLICACIONES

- **Leal-Acosta, M. L.,** Prol-Ledesma, R. M., **2016.** Caracterización geoquímica de las manifestaciones termales intermareales de Bahía Concepción en la Península de Baja California. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 68(3): 395-407.
- Ley-Quíñonez, C. P., Zavala-Norzagaray, A. A., Redondo-Maldonado, J. G., Espinosa-Carreón, T. L., Canizales-Román, A., Escobedo-Urías, D. C., **Leal-Acosta, M. L.,** Hart, C. E., Aguirre, A. A., 2013. *Bulletin of Environment Contamination and Toxicology*, 91: 645-659.
- **Leal-Acosta, M.L.,** Shumilin, E., Mirlean, N., Delgadillo-Hinojosa, F., Sánchez-Rodríguez, I. 2013. The impact of marine shallow-water hydrothermal venting on arsenic and mercury accumulation by seaweeds *Sargassum sinicola* in Concepcion Bay, Gulf of California. *Environmental Science: Processes & Impacts*, 15: 470-477.
- **Leal-Acosta M.L.,** E. Shumilin, N. Mirlean, D. Sapozhnikov, V. Gordeev, 2012. Sediment geochemistry of marine shallow-water hydrothermal vents in Mapachitos,



Bahía Concepción, Baja California peninsula, Mexico. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 30 (1): 234-246.

- **Leal-Acosta M.L.**, E. Shumilin, N. Mirlean, D. Sapozhnikov, V. Gordeev, 2010. Arsenic and Mercury Contamination of Sediments of Geothermal Springs, Mangrove Lagoon and the Santispac Bight, Bahía, Concepción, Baja California Peninsula, *Bulletin of Environment Contamination and Toxicology*, 85: 609–613.
- **Leal-Acosta, M.L.**, E. Shumilin, D. Sapozhnikov, N. Mirlean. 2010. Arsenic and mercury enrichments in the sediments of the geothermal springs of Playa Santispac, Concepcion Bay, Baja California peninsula. Goldschmidt Conference Abstracts. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, v.74 (571 – 572).
- **Leal-Acosta, M. L.**, Conte, M. H., Koweek, D., Weber, J. C. Elemental composition of the particle flux in the Deep Sargasso Sea: Seasonality and changes with depth. *Marine Chemistry* (en proceso).

❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

- **Leal-Acosta, M. L.**, Conte, M. H., Koweek, D., Weber, J. C. 2014. Elemental composition of the particle flux in the deep Sargasso Sea: Seasonality and changes with depth. Ocean Science Meeting. 23-28 de febrero de 2014, Honolulu, Hawaii (presentación de poster).
- **Leal-Acosta, M. L.**, Choumiline, E., Prol-Ledesma, R. M., Borges-Souza, J. M., 2013. Influencia de las fuentes geotermales sobre la geoquímica de la columna sedimentaria en el manglar de Santispac (Bahía Concepción, Golfo de California). Congreso Nacional de Geoquímica. Cuernavaca, Morelos, 14-17 de octubre, 2013 (presentación oral).
- **Leal-Acosta, M. L.**, Conte, M. 2012. Proposal of Mooring System Design in the Oxygen Minimum Zone of Mexican Pacific. Global Intercomparability in a Changing Ocean: An International Time Series Methods Workshop, Bermuda (Presentación Oral).
- Shumilin, E., **Leal-Acosta, M. L.**, Sánchez-Rodríguez I., and N. Mirlean. 2011. Arsenic and mercury accumulation in Brown Seaweed *Sargassum sinicola* of western coast of Bahía Concepción, Baja California Peninsula, Mexico: Assessments of the effects of geothermal, hydrothermal and ground water discharges, 11 International Estuarine Biogeochemistry Symposium, 16-19 may, 2011, Atlantic Beach, North Carolina, USA (Presentación oral).
- **Leal-Acosta M. L.**, Shumilin E., and N. Mirlean. 2011. Geochemistry of Arsenic and Mercury Enrichments in the Sediments of the Geothermal Springs surficial sediments at shallow submarine hydrothermal vent in Mapachitos, Bahía Concepción, western Gulf of California EGU General Assembly, 3-8 April 2011, Vienna, Austria (Presentación de poster)
- **Leal-Acosta M. L.**, Shumilin, E., Sapozhnikov, D., Gordeev, V., and N. Mirlean, 2010. Arsenic and Mercury Enrichments in the Sediments of the Geothermal Springs of Playa Santispac, Concepcion Bay, Baja California Peninsula.



Goldschmidt, 2010: Earth, Energy and Environment. Knoxville, Tennessee, University of Tennessee, Goldschmidt conference abstracts 2010, p. A571 (Presentación de poster)

Cursos recibidos

- **Diplomado en Oceanografía Observacional.** Center of excellence in observational oceanography. Bermuda Institute of Ocean Science. Proyecto: Oceanic Flux Program-Elemental composition of the particles in the deep Sargasso Sea. Saint George, Bermuda (9 meses) 2012-2013
- **Ocean Teacher Training Course.** University Curriculum in Marine Data Management. 2013. Bermuda Institute of Ocean Science. 28 de enero a 8 de febrero de 2013.
- **Introducción a la Hidrodinámica de Lagunas Costeras y Estuarios.** Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada. 17 al 31 de mayo de 2014.
- **Global Intercomparability in a Changing Ocean.** Time-series methods workshop. Bermuda Institute of Ocean Science. 28 al 30 de noviembre de 2012.
- **Cromatografía de Gases.** Programa de educación continua, Universidad del Mar. 22 al 25 de agosto de 2016.
- **Uso de Herramientas Estadísticas en Ecología: PERMANOVA.** Programa de educación continua, Universidad del Mar. 18 al 20 de noviembre de 2016.

Seminarios

- **Leal Acosta, M. L.** Presencia de contaminantes en el ambiente marino: Bahía Concepción. Foro Agua y arsénico, problemática en Baja California Sur. La Paz, B. C. S., 9 y 10 de diciembre.
- **Leal Acosta, M. L.** Variabilidad de la composición elemental del flujo de partículas al océano profundo: mar de los Sargazos. 7ma Jornada de Oceanología "Día del Oceanólogo". Puerto Ángel, Oaxaca., 18 de mayo de 2015.
- **Leal Acosta, M. L.,** Acumulación de plaguicidas en sedimentos costeros: casos de estudios en México. 5ta. Semana de la Diversidad Biológica. Puerto Ángel, Oaxaca, 29 de mayo de 2015.
- **Leal Acosta, M. L.,** Aporte de elementos potencialmente tóxicos por fuentes hidrotermales someras en la Bahía Concepción, Golfo de California. 11ª Jornada del Medio Ambiente. Puerto Ángel, Oaxaca., 5 de junio de 2015.