

M. en C. Leonora Martin Medrano

Técnico Académico Titular B de TC
leonoramartin@ciencias.unam.mx

Áreas de especialidad:

Paleobiología de invertebrados y Ciencias de la Tierra.
Replicación y duplicación de fósiles.

Escolaridad

A. Licenciatura

Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Término de estudios semestre 2002-1. Tesis: *El registro de ofiuroides fósiles de México y la descripción de dos nuevas formas para el Cretácico y Terciario*. Director de tesis: Dr. Pedro García Barrera.

B. Posgrado

Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática), Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. Término de estudios semestre 2005-2. Tesis: *Análisis paleontológico de los ofiuroides fósiles de México*. Director de tesis: Dr. Pedro García Barrera.

Experiencia laboral

1. Becario en el Museo de Geología, Instituto de Geología, UNAM, durante septiembre del 2001 a enero del 2005. impartiendo pláticas y visitas guiadas en el área de paleontología, petrología y mineralogía; y talleres de réplicas fósiles y colecciones de rocas y minerales.
 2. Contrato por obra determinada en el proyecto “Cretácico Tardío continental del Norte de los Estados de Chihuahua y Coahuila” del Instituto de Geología, UNAM, realizando actividades como preparación de material fósil y tamizado de muestras, durante 2003.
 3. Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo de apoyo a la docencia, en la Facultad de Ciencias, UNAM, adscrita al departamento de Biología Evolutiva como responsable de los Talleres de Paleobiología y Ciencias de la Tierra de marzo 2005 hasta septiembre de 2008.
 4. Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo de apoyo a la docencia, en la Facultad de Ciencias, UNAM, adscrita al departamento de Biología Evolutiva como responsable de los Talleres de Paleobiología y Ciencias de la Tierra de septiembre 2008 a enero de 2013.
 5. Técnico Académico Titular “B” de Tiempo Completo y Definitivo de apoyo a la docencia en la Facultad de Ciencias, UNAM, adscrita al departamento de Biología Evolutiva como responsable de los Talleres de Paleobiología y Ciencias de la Tierra a partir de enero de 2013 y hasta la fecha.
-

Experiencia docente

1. *Paleobiología*
Asignatura obligatoria, quinto semestre de la carrera de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 2002-2, 2003-2, 2004-2, 2005-2, 2006-2, 2007-2, 2008-2, 2009-2, 2010-2, 2011-2, 2012-2, 2013-1, 2013-2 y 2015-1.
2. *Paleobiología de Dinosaurios*
Asignatura optativa de la carrera de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM.
Semestres 2004-1 y 2006-1.
3. *Taller Paleobiología de Invertebrados*

Asignatura obligatoria de la carrera de biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Nivel II en 2011-2, nivel III en 2012-1, niveles III y IV en 2012-2, nivel I y IV en 2013-1, nivel II en 2013-2, nivel III en 2014-1, nivel IV en 2014-2 y nivel IV en 2015-1.

Nombramientos

1. Secretaria de la Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana de Paleontología (SOMEXPAL) durante el periodo febrero de 2010 a febrero de 2013.
 2. Delegada por el Distrito Federal de la Olimpiada Nacional de Biología durante 2011-2012 y 2012-2013 por la Academia Mexicana de Ciencias.
 3. Funcionaria de Casilla para la Elección de Consejeros Técnicos Representantes de los Alumnos del Área de Biología de la Facultad de Ciencias para el periodo 2013-2015.
-

Publicaciones

1. **MARTIN-MEDRANO, L.**, and GARCÍA-BARRERA, P., 2006. Fossil Ophiuroids of Mexico. 115-131. In VEGA, F. J., NYBORG, T. G., PERRILLIAT, M. del C., MONTELLANO-BALLESTEROS, M., CEVALLOS-FERRIZ, S. R. S., and QUIROZ-BARROSO, S. A. (eds.), *Studies on Mexican Paleontology*, vol. 24 Topics in Geobiology Book Series, Springer, The Netherlands, 308 pp.
 2. **MARTIN-MEDRANO, L.**, THUY, B. and GARCÍA-BARRERA, P., 2009. New Albian (Early Cretaceous) Ophiuroids from the Tlayúa Quarry, Puebla, Mexico. *Palaeontology*, **52 (1)**: 83-94.
 3. SOUR TOVAR, F., **MARTIN-MEDRANO, L.** y REYNOSO ROSALES, V.H. (eds.), 2011. Libro de resúmenes del XII Congreso Nacional de Paleontología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 153 p.
 4. **MARTIN-MEDRANO, L.** y GARCÍA-BARRERA, P., 2013. Análisis del registro fósil de ofiuroides (Echinodermata) en el Continente Americano. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, **65 (3)**: 497-509.
-

Participación en congresos

1. MONTELLANO-BALLESTEROS, M., HERNÁNDEZ-RIVERA, R., ÁLVAREZ-REYES, G., ANDRADE-RAMOS, P., and **MARTIN-MEDRANO, L.**, 2000. *Discovery of the Late Cretaceous Vertebrate local faunas in Northern Mexico*. Society of Vertebrate Paleontology, *Journal of Vertebrate Paleontology*, 20 (supplement to number 3): 58A and 59A.
2. **MARTIN-MEDRANO, L.**, 2002. *Ofiúridos fósiles de México y el primer registro de una especie eocénica en el Estado de Chiapas*. Sociedad Mexicana de Paleontología, VIII Congreso Nacional de Paleontología, 62 pp.
3. **MARTIN-MEDRANO, L.**, GARCÍA-BARRERA, P., PIÑA-BARBA, M. C., y GUZMÁN-MENDOZA, J., 2004. *Aplicación de nuevas técnicas en el estudio de ofiuroides fósiles de México*. Sociedad Mexicana de Paleontología, IX Congreso Nacional de Paleontología, 80 pp. (Seleccionado dentro de los cinco mejores carteles de investigación por su contenido y alta calidad).
4. **MARTIN-MEDRANO, L.**, y GARCÍA-BARRERA, P., 2005. *Análisis del registro fósil de ofiuroides en México*. XIX Congreso Brasileño de Paleontología y VI Congreso Latinoamericano de Paleontología.
5. **MARTIN-MEDRANO, L.**, y GARCÍA-BARRERA, P., 2006. *Talleres de Paleobiología y Ciencias de la Tierra en la Facultad de Ciencias* (cartel). Segundo Coloquio "La Ciencia desde la Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
6. **MARTIN-MEDRANO, L.**, y GARCÍA-BARRERA, P., 2006. *Registro fósil de asteroideos en México; primer informe de la Familia Echinasteridae en la Cantera Tlayúa, Puebla, México*. Sociedad Mexicana de Paleontología, X Congreso Nacional de Paleontología. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geología, publicación especial 5, 117 pp.

7. **MARTIN-MEDRANO, L.**, GARCÍA-BARRERA, P. y THUY, B., 2009. Presencia del género *Ophiactis* en la Cantera Tlayúa (Albiano, Cretácico Temprano), Puebla. Implicaciones estratigráficas, paleobiogeográficas y paleoecológicas. XI Congreso Nacional de Paleontología, Memorias del XI Congreso Nacional de Paleontología. Juriquilla, Querétaro 2009, p. 43.
8. **MARTIN-MEDRANO, L.**, y GARCÍA-BARRERA, P., 2010. Análisis del registro fósil de ofiuroides (Echinodermata) en el continente americano. Memorias del X Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía y VII Congreso Latinoamericano de Paleontología. La Plata, Argentina, septiembre de 2010, p. 184.
9. **MARTIN-MEDRANO, L.**, I. NIETO-LÓPEZ, P. GARCÍA-BARRERA, D. NAVARRO-SANTILLÁN y B. THUY, 2011. Estudio preliminar de las microfacies de la Formación Las Trancas (Kimmeridgiano-Neocomiano), Querétaro, México. Memorias del XII Congreso Nacional de Paleontología. Sociedad Mexicana de Paleontología. Puebla, México, febrero de 2011, p. 92.

Agradecimientos expresos por asistencia técnica

1. MONTELLANO-BALLESTEROS, M., 2003. A Titanosaurid sauropod from the Upper Cretaceous of Chihuahua, México. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, **20** (2), 160-164.
2. SOUR TOVAR, F., y MARTÍNEZ CHACÓN, M. L., 2004. Braquiópodos Chonetoideos del Carbonífero de México. *Revista Española de Paleontología*, **19** (2), 125-138.
3. ALVARADO-ORTEGA, J., BLANCO-PIÑÓN, A., y PORRAS, H., 2006. Primer registro de Saurodon (Teleostei: Ichthyodectiformes) en la cantera La Mula, Formación Eagle Ford (Cretácico Superior: Turoniano), Múzquiz, Estado de Coahuila, México. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, **23** (1), 107-112.
4. VEGA, F. J., NYBORG, T. ROJAS-BRISEÑO, A., PATARROYO, P., LUQUE, J., PORRAS-MÚZQUIZ, H. and STINNESBECK, W., 2007. Upper Cretaceous Crustacean from Mexico and Colombia: similar faunas and environments during Turonian times. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, **24** (3), 403-422.
5. VEGA, F. J., PERRILLIAT, M. C., DUARTE-TORRES, L., DURÁN-HERRERA, G., RIVAS-GARCÍA, R., AGUILAR-PIÑA, M. and VENTURA, F. J., 2007. Eocene strata from the Sabinas Basin and their bearing in sedimentary basin correlation in NE Mexico. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, **LIX** (1), 115-123.
6. TORRES-MARTÍNEZ, M- A., SOUR-TOVAR, F. and PÉREZ-HUERTA, A., 2008. Neospiriferinid brachiopods (Spiriferida, Trigonotretidae) from Ixtaltepec Formation, Pennsylvanian of Oaxaca State, Southern Mexico. *Fossils and Strata*, **54**, 157-166.
7. VEGA, F. J., NYBORG, T., COUTIÑO, M. A. and HERNÁNDEZ-MONZÓN, O., 2008. Review and additions to the Eocene decapod Crustacea from Chiapas, Mexico. *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum*, **34**, 51-71.
8. ALENCÁSTER, G. and GARCÍA-BARRERA, P., 2008. Albian Radiolitid rudists (Mollusca Bivalvia) from East-Central Mexico. *Geobios*, **41**, 571-587.
9. PONS, J. M., VICENS, E., PICHARDO, Y., AGUILAR, J., OVIEDO, A., ALENCÁSTER, G. and GARCÍA-BARRERA, P., 2010. A new early campanian rudist fauna from San Luis Potosi en Mexico and its taxonomic and stratigraphic significance. *Journal of Paleontology*, **84**(5): 974-995.
10. THUY, B., 2011. Exceptionally well-preserved brittle stars from The Pliensbachian (Early Jurassic) from The French Ardennes. *Palaeontology*, **54**(1): 215-233.
11. VILLANUEVA-OLEA, R., CASTILLO-ESPINOZA, K.M., SOUR-TOVAR, F., QUIROZ-BARROSO, S.A., BUITRON-SANCHEZ, B.E., 2011. Placas columnares de crinoides del carbonífero de la región de Santiago Ixtaltepec, Municipio de Nochixtlán, Oaxaca; consideraciones estratigráficas y paleobiológicas. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, **63** (3): 429-443.
12. TORRES-MARTÍNEZ, M.A., SOUR-TOVAR, F., 2012. Nuevos braquiópodos productidos (Rhynchonelliformea, Strophomenata) del Carbonífero de la región de Nochixtlán, Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, **29**(3): 696-712.

13. GUERRERO-SÁNCHEZ, M. y QUIROZ-BARROSO, S.A., 2013. Bivalvos guadalupianos (Pérmico medio) de la Formación Olinalá, Guerrero, México. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, **65 (3)**: 533-551.
14. PONS, J.M., VICENS, E., OVIEDO, A., AGUILAR, J., GARCÍA-BARRERA, P. and ALENCÁSTER, G., 2013. The rudist fauna of the Cárdenas Formation, Maastrichtian, San Luis Potosí State, Mexico. *Journal of Paleontology*, **87 (4)**: 726-754.
15. VILLANUEVA-OLEA, R. and SOUR-TOVAR, F., 2014. A new genus and four new species of cladid crinoids from the Carboniferous of Oaxaca State, Mexico. *Journal of Systematic Palaeontology*, **2014**: 1-16.
16. ESCALANTE-RUIZ, A., QUIROZ-BARROSO, S.A. y SOUR-TOVAR, F., 2014. Conuláridos misisípicos de Nochixtlán, Oaxaca, México: Consideraciones sistemáticas, estratigráficas y paleobiogeográficas. *Revista Brasileira de Paleontologia*, **17(2)**: 195-206.
17. GONZÁLEZ-MORA, S. y SOUR-TOVAR, F., 2014. Briozoarios del orden Fenestrída, pensilvánico de la Formación Ixtaltepec, Municipio de Nochixtlán, Oaxaca; consideraciones paleoambientales. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, **66 (3)**: 471-482.

Agradecimientos expresos en tesis por asistencia técnica

1. ESCALANTE, A. R., 2006. Estudio Paleobiológico de las trigonias de la Formación San Juan Raya, Cretácico Inferior de Puebla. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 48 pp.
2. MORALES, A. B., 2007. Paleoenvironments and ocean chemistry of the first biomineralizer: evidence from Cloudina-bearing strata of the Southwestern, US and Northwestern, Mexico. Bachelor's Thesis, Department of Geology of Amherst College, New York. 92 pp.
3. SMITH, E. A., 2008. Early biomineralizers: Strange echinoderm shell concentrations from the Early Cambrian of the Southwest United States and Northwestern Mexico. Bachelor's Thesis, Department of Geology of Amherst College, New York. 159 pp.
4. CASTILLO, K. M., 2008. Cefalópodos de la Formación Santiago, Misisípico de la Región de Nochixtlán, Oaxaca. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 53 pp.
5. BRIBIESCA Contreras, G., 2010. Biodiversidad de ofiuroideos (Echinodermata: Ophiuroidea) del arrecife Isla Verde y análisis de registros históricos para el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV). Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 149 pp.
6. ESCALANTE, A. R., 2011. Conuláridos y gasterópodos del Carbonífero de Nochixtlán, Oaxaca. Tesis de Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 86 pp.
7. VILLANUEVA OLEA, R., 2011. Crinoideos del Carbonífero de la Región de Nochixtlán, Oaxaca. Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias, UNAM. 85 pp.
8. TAPIA RAMÍREZ, V., 2012. Revisión taxonómica de Equinoideos (Echinodermata: Echinoidea) del Golfo de California, México. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 185 pp.
9. HERNÁNDEZ OCAÑA, M. I., 2012. Tafonomía y paleoecología de las ostras cretácicas de la Formación San Juan Raya, Puebla. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 59 pp.
10. GUERRERO SÁNCHEZ, M., 2012. Revisión sistemática de los bivalvos del Paleozoico Superior de la Región de Olinalá, Guerrero. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 53 pp.
11. GONZÁLEZ MORA, S., 2013. Briozoarios del Orden Fenestrída de la Formación Ixtaltepec, Carbonífero del Municipio de Nochixtlán, Oaxaca. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 41 pp.
12. LÓPEZ CARRANZA, N., 2013. Bivalvos cretácicos del Orden Pectinida de la Formación San Juan Raya, Puebla: Sistemática y consideraciones ecológicas y biogeográficas. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 35 pp.
13. CASTILLO ESPINOZA, K.M., 2013. Sistemática de braquiópodos, cefalópodos y crinoideos del Misisípico Medio de la Formación Santiago, Santiago Ixtaltepec, Oaxaca. Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias, UNAM. 60 pp.
14. PEÑA SALINAS, M.E., 2014. Análisis Sistemático de los Corales Rugosos de la Formación Ixtaltepec, Carbonífero del Municipio de Nochixtlán, Oaxaca. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 66 pp.

15. TORRES MARTÍNEZ, M.A., 2014. Braquiópodos Carboníferos del Área de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca. Implicaciones Paleoambientales, Estratigráficas y Paleobiogeográficas. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias, UNAM. 712 pp.
-

Participación en jurados de exámenes profesionales

1. **Ana Roberta Escalante Ruiz** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Estudio paleobiológico de las trigonias de la Formación San Juan Raya, Cretácico Inferior de Puebla* en 2006 (tesis de licenciatura).
 2. **Karina Osorio Santos** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Comunidades algales asociadas a la formación de oncolitos en la Huasteca, San Luis Potosí* en 2007 (tesis de licenciatura).
 3. **Guadalupe Bribiesca Contreras** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Biodiversidad de ofiuroides (Echinodermata: Ophiuroidea) del arrecife Isla Verde y análisis de registros históricos para el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV)* en 2010 (tesis de licenciatura).
 4. **Viridiana Tapia Ramírez** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Revisión taxonómica de equinoideos (Echinodermata: Echinoidea) del Golfo de California* en 2012 (tesis de licenciatura).
 5. **Sergio González Mora** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Briozoarios del Orden Fenestrada de la Formación Ixtaltepec, Carbonífero del Municipio de Nochixtlán, Oaxaca*, en 2013 (tesis de licenciatura).
 6. **Alberto Eduardo Gómez Martínez** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Informe de trabajo profesional realizado en el Instituto Mexicano del Petróleo: las bases de datos en al estratigrafía en 2013*(tesis de licenciatura).
 7. **Manet Estefanía Peña Salinas** estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. *Análisis sistemático de los corales rugosos de la Formación Ixtaltepec, Carbonífero del Municipio de Nochixtlán, Oaxaca* en 2014 (tesis de licenciatura).
-

Elaboración de material didáctico apoyando a la docencia

1. 325 muestras de mano de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias, cortadas, pulidas e identificadas en 2005.
2. 75 láminas delgadas de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias en 2006.
3. 76 muestras de mano de minerales identificados y ficha técnica en 2006.
4. 16 láminas delgadas de distintos fósiles en 2006.
5. 55 fósiles cortados, pulidos, identificados y con ficha técnica en 2006.
6. 10 láminas delgadas de diferentes rocas sedimentarias en 2006.
7. 10 láminas delgadas de huesos de dinosaurios “picos de pato” de Coahuila en 2006.
8. 32 láminas delgadas de diferentes fósiles en 2006.
9. 58 ejemplares de diversos fósiles de invertebrados, vertebrados y plantas en 2006.
10. 2 colecciones de 12 moldes cada una de trilobites de diferentes periodos hechos en silicón con sus correspondientes vaciados en resina poliéster en 2007.
11. 27 rocas de diferentes tipos en muestras de mano acompañada de una lista donde se especifica el tipo de roca, la localidad, formación y edad a la que pertenecen en 2007.
12. 13 moldes de silicón y sus correspondientes vaciados en resina poliéster de fósiles representativos y característicos de cada Era geológica en 2008.
13. 10 réplicas exactas en resina de invertebrados de distintas de distintas Eras geológicas en 2009.
14. 12 réplicas exactas en resina poliéster de vertebrados representativos de distintas edades en 2009.
15. 5 moldes de distintos fósiles en caucho silicón en 2009.
16. Elaboración, organización y etiquetado de una colección de 28 estructuras primarias en 2010.
17. Organización y etiquetado de una colección de estromatolitos fósiles en 2010.
18. 7 ejemplares de equinodermos fósiles en resina poliéster para la Colección de Docencia de la asignatura Biología de Animales I en 2010.

19. 15 réplicas de distintos fósiles en resina poliéster para la Unidad Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas en 2011.
20. 9 moldes en silicón de distintos fósiles en 2011.
21. 36 réplicas de fósiles de vertebrados e invertebrados de distintas eras geológicas en 2012.
22. Organización, clasificación y etiquetado de una colección de 38 ejemplares de minerales y su catálogo correspondiente en 2012.
23. Organización, clasificación y etiquetado de una colección de 42 sistemas cristalinos en 3D de los minerales en acrílico en 2012.
24. 1 réplica en yeso de *Renaster margaritatus* del Devónico de Alemania para la Colección Estratigráfica de Docencia del laboratorio de Paleobiología en 2013.
25. 18 réplicas exactas de distintos fósiles en resina poliéster de vertebrados e invertebrados representativos de distintas Eras geológicas en 2013.
26. 18 réplicas exactas en resina poliéster de fósiles originales de distintas eras en 2013.
27. 25 moldes de silicón de distintos fósiles originales para el proyecto “Terramóvil” del Instituto de Geología, UNAM, para apoyar la enseñanza de la Paleontología en escuelas de educación básica mexicanas, en diciembre de 2013.
28. 16 láminas delgadas de distintas rocas ígneas para la asignatura Petrología de rocas cristalinas de la carrera Ciencias de la Tierra, para los profesores Roberto Maldonado y Daniel Villanueva en 2014.

Elaboración de material didáctico apoyando a trabajos de tesis

1. 7 láminas delgadas de estromatolitos recientes de la Huasteca Potosina para desarrollar la tesis de licenciatura de *Karina Osorio Santos*, estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2005.
2. Cortes, superficies pulidas y láminas delgadas de fósiles de la Formación San Juan Raya, Cretácico de Puebla para la tesis de licenciatura de *Ana Roberta Escalante Ruiz*, estudiante de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2006.
3. 25 vaciados en silicón de amonoides del Carbonífero de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca, para la tesis de licenciatura de *Karla María Castillo Espinoza*, estudiante de Biología de la Facultad de Ciencias, UNAM en 2007.
4. Cortes y superficies pulidas de rudistas de San Juan Raya, Puebla para la tesis de licenciatura de *Javier Ortega Hernández*, estudiante de Biología de la Facultad de Ciencias, UNAM en 2007.
5. 8 moldes de silicón y sus correspondientes vaciados en resina poliéster de 8 cráneos de homínidos y sus respectivas reconstrucciones para la tesis de *Rosa Eugenia Zárate* alumna del programa Maestría para la Educación Media Superior (MADEMS) en la Facultad de Ciencias, UNAM en 2007.
6. 26 láminas delgadas de corales cenozoicos de Zacate Colorado, Veracruz para la tesis de licenciatura de *Jack Guillén*, estudiante de Biología de la Facultad de Ciencias, UNAM en 2007.
7. 45 vaciados en silicón de moldes de moluscos y conúlidos carboníferos de Nochixtlán, Oaxaca para la tesis de maestría de *Ana Roberta Escalante Ruiz*, estudiante de posgrado de la Facultad de Ciencias en 2008.
8. 50 láminas delgadas de distintas rocas sedimentarias para la tesis de maestría de 2 alumnas de posgrado: *Ana Escalante y Karla M. Castillo* en 2009.
9. 25 vaciados en silicón de cefalópodos fósiles de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca la tesis de maestría de *Karla M. Castillo* en 2009.
10. 22 vaciados en silicón de crinoideos fósiles de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca para la tesis de maestría de *Rafael Villanueva*, del posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM en 2009.
11. 2 vaciados en resina de 2 corales fósiles de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca para la tesis de licenciatura de *Manet Estefanía Peña Salinas* alumna de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2009.
12. 20 vaciados en silicón de bivalvos fósiles de Olinalá, Guerrero para la tesis de licenciatura de *Miguel Guerrero* alumno de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2010.
13. 250 láminas delgadas de rocas calizas para la tesis de maestría de *Fernando Núñez Useche*, alumno del Posgrado de Ciencias de la Tierra, Instituto de Geología, UNAM en 2009 y 2010.

14. 320 láminas delgadas de rocas calizas para la tesis de maestría de *P. Alejandro López Zúñiga* alumno del Posgrado de Ciencias de la Tierra, Instituto de Geología, UNAM en 2009 y 2010.
15. 30 láminas delgadas de rocas calizas de la localidad Puente Calapa, en Puebla-Oaxaca para *Lizeth Chávez Soto, Alejandro Estrada Sánchez e Iván Longinos López* estudiantes de Biología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM en 2010.
16. 4 cortes y 4 láminas delgadas de galerías de cangrejos de la Formación Tuxpan (Barra de Cazonos, Veracruz) para la tesis de maestría de *Ubaldo Pérez* alumno del Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM en 2011.
17. 18 vaciados en silicón de crinoideos carboníferos de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca para la tesis de maestría de *Rafael Villanueva* alumno del Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM en 2011.
18. 6 láminas delgadas de bivalvos fósiles de San Juan Raya, Puebla para la tesis de licenciatura de *Ma. Isabel Hernández Ocaña* alumna de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2011.
19. Corte de 25 ejemplares, elaboración de 15 láminas delgadas y obtención de 12 superficies pulidas de rudistas y otros ejemplares fósiles del Cretácico de Chiapas para la tesis de licenciatura de *Lucía Nadal* alumna de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2012.
20. Corte de 15 muestras de bivalvos fósiles de San Juan Raya, Puebla para la tesis de licenciatura de *Rodrigo Breña Ochoa* alumno de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2012.
21. 54 láminas delgadas de muestras de rocas sedimentarias de Puente Calapa, límite entre Puebla y Oaxaca para la licenciatura de *Lizeth Chávez Soto, Alejandro Estrada Sánchez e Iván Longinos López Nogueira*, alumnos de Biología FES Iztacala, UNAM en 2012.
22. Corte de 2 ejemplares de rocas con bivalvos perforadores fósiles de Veracruz y 4 vaciados en silicón de galerías de bivalvos parte de las actividades del Taller de Paleobiología de invertebrados de *Gabriela Pineda Salgado*, alumna de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2012.
23. 64 vaciados en silicón de braquiópodos carboníferos de la región de Nochixtlán, Oaxaca la tesis de doctorado de *Miguel Ángel Torres Martínez*, estudiante del Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM en 2012.
24. 8 láminas delgadas de rocas calizas del carbonífero de Santiago, Ixtaltepec, Oaxaca para la tesis de licenciatura de *Rodrigo Breña Ochoa*, alumno de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2012.
25. 3 moldes tridimensionales en silicón y sus respectivas réplicas exactas en resina poliéster de 1 *Neithea* y 2 *Limea* de la Formación San Juan Raya de Puebla, para la tesis de licenciatura de *Natalia López Carranza*, alumna de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2013.
26. 64 vaciados de galerías de anélidos y moluscos en restos esqueléticos de invertebrados del Mioceno de Veracruz, para la tesis de licenciatura de *Annette Adriana Rivera Santiago* alumna de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM en 2014.
27. 16 láminas delgadas de diferentes rocas sedimentarias del pensilvánico de la formación Ixtaltepec en Oaxaca para la tesis de maestría de *Sergio González Mora* alumno del Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM en 2014.
28. 17 láminas delgadas de rocas calizas del Cretácico de San Juan Raya, Puebla, para la tesis de maestría de *Isabel Hernández Ocaña* alumna del Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM en 2014.

Elaboración de material didáctico apoyando la divulgación

1. 10 vaciados en resina poliéster de diferentes fósiles de invertebrados para la exposición permanente de *El Papalote, Museo del niño* ubicado en el Distrito Federal en 2005.
2. 12 réplicas exactas en resina poliéster de diferentes fósiles para la Sala llamada *Exploradores* del Museo interactivo *La Avispa* ubicado en Chapingo, Morelos en 2008.
3. 6 réplicas exactas en resina poliéster de diferentes fósiles para la exposición permanente de *El Papalote, Museo del niño*, ubicado en el Distrito Federal en 2008.
4. 1 réplica exacta en resina poliéster de un ejemplar de *Archaeopteryx* para su exhibición en la sala *Origen de las aves* en el *Museo de las Aves de México*, ubicado en Saltillo, Coahuila en 2008.

5. 5 réplicas exactas de fósiles (*Archaeopteryx lithographica*, *Tepexichtys aranguthyorum*, reptil volador, lagartija y murciélago) en resina poliéster, para la Sala de Biodiversidad en el *Papalote-Museo, del Niño* ubicado en el Distrito Federal en 2010.
6. 8 réplicas de fósiles en resina poliéster de un euriptérico, *Charcarodon megalodon*, *Paradoxides*, *Tepexichthys aranguthyorum*, *Phacops*, *Renster margaritatus*, un crinoideo y un molar de mastodonte para *El Trompo: Museo Interactivo*, ubicado en Tijuana en 2010.
7. 1 réplica en resina poliéster de un pez cretácico para la colección de divulgación del *Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias*, UNAM en 2011.
8. 36 réplicas exactas en resina poliéster de fósiles de distintas eras geológicas, para su exhibición en el Museo del Niño de Ciudad Juárez *La Rodadora*, Chihuahua en 2012.
9. 13 réplicas exactas en resina poliéster de fósiles de distintas eras geológicas para la exposición *Colecciones científicas de la Facultad de Ciencias: Herpetario y Paleontología*, dentro del evento *Octubre, mes de la ciencias y la Tecnología*, que se efectuó en la sala de exposiciones de la estación La Raza del Sistema de Transporte Colectivo Metro durante octubre y noviembre de 2012.
10. Entintado final de 4 réplicas exactas de distintos icnofósiles para ser exhibidos en el área de fósiles del Museo del Niño de Ciudad Juárez *La Rodadora* en 2013.
11. 13 réplicas en resina poliéster de distintos fósiles para la Colección de Réplicas del *Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias*, UNAM en 2013.
12. 18 réplicas exactas en resina poliéster de fósiles originales de distintas eras geológicas, para la Colección de Réplicas del *Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias*, UNAM en 2013.
13. 13 réplicas exactas en resina poliéster de fósiles característicos de distintas eras geológicas, que serán exhibidos en la sala interactiva *Biosafari* del zoológico de *TUZOOFARI*, ubicado en el Municipio de Epazoyucan, Hidalgo en 2015.

Elaboración de material didáctico apoyando colecciones científicas

1. 15 vaciados en silicón de amonites para ser fotografiados e incluirlos en la Base de Datos UNIPALEO del Instituto de Geología, UNAM en 2011.
2. 27 vaciados en silicón de gasterópodos y bivalvos de la Localidad La Peregrina en Tamaulipas de edad carbonífera, para su posterior estudio dentro de la colección del Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias, UNAM en 2013.

Actualización académica

1. *Seminario de Prácticas de Campo* en agosto de 2000 en la Unidad de Evaluación y Monitoreo de la Biodiversidad de Hampolol, Campeche, con una duración de 40 horas. Universidad Autónoma de Campeche.
2. Curso-Taller *Biomecánica, una herramienta de inferencia paleobiológica*, impartido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia en agosto de 2004.
3. Curso *Primera respuesta en trauma en el campo* el cual incluyó primeros auxilios y soporte básico de vida, impartido por el M. en C. Julio Prieto Sagrado, profesor de la Facultad de Ciencias, UNAM, con una duración de 45 horas en 2005.
4. Curso- Taller *ISO 9000: 2000 y su aplicación en la entidades académicas de la UNAM* impartido por la Coordinación de Gestión para la Calidad de la Investigación de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM con una duración de 20 horas en 2005.
5. Curso-Taller *Elaboración de reactivos del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Biología*, impartido por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) con una duración de 20 horas en enero de 2006.
6. Curso de *Técnicas histológicas y de laboratorio* dentro de las instalaciones del Taller de Animales III, Facultad de Ciencias, UNAM con una duración de 72 horas en octubre de 2005 a abril de 2006.
7. Curso *Segunda escuela de microscopía y escuela virtual de microscopía* impartido por investigadores del Instituto de Física de la UNAM en agosto de 2006.

8. Seminario de actualización profesional *Micro-Tek 2006, Ensayos de Dureza* organizado por Buehler y Microanálisis, impartido en la Facultad de Química en septiembre de 2006.
 9. Curso *Resinas poliéster, plásticos reforzados, sus aplicaciones y equipos*, impartido en Poliformas Plásticas del Centro con una duración de 20 horas en noviembre y diciembre de 2006.
 10. Curso de formación *Mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos*, impartido por Aspelab de México en marzo de 2007.
 11. Curso de capacitación *Manejo de microscopio de polarización Leica*, impartido por Aspelab de México en abril de 2007.
 12. Curso *Evolución, morfología, taxonomía y metodología de los corales post paleozoicos (Scleractinia)*, impartido por el Dr. Hannes Löser, investigador de la ERNO, UNAM en Sonora, dentro de las instalaciones del Taller de Paleobiología, Facultad de Ciencias, UNAM, con una duración de 20 horas en junio de 2007.
 13. Simposio *Sistemática y Evolución* dentro de la “V Jornada de las Ciencias Biológicas” organizado por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en junio de 2007.
 14. Curso Tafonomía de invertebrados, impartido por la M. en C. Itzia Nieto López y Dra. Ana Bertha Villaseñor, como parte del posgrado en Ciencias Biológicas en el Instituto de Geología, UNAM en agosto y noviembre de 2008.
 15. Curso *Cyanobacterial Tintenstrich communities and their ecology*, impartido por la Dra. Katarzyna Palinska del ICBM en Oldenburg, Alemania, en el Amoxcalli y Taller de Prostistas y Algas, Facultad de Ciencias, UNAM, con una duración de 30 horas en noviembre de 2008.
 16. Seminario de *Antropología Forense* en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM y organizado por esta institución, la Facultad de Medicina de la UNAM y la California State University East Bay, con una duración de 40 horas en marzo de 2009.
 17. Taller *Uso del Repositorio digital para Exámenes Departamentales* en la Facultad de Ciencias, UNAM en septiembre de 2009.
 18. Seminario *Bases de Datos Science Direct y Scopus*, en la Torre de Ingeniería y organizado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y Elsevier, con una duración de 4 horas en mayo de 2010.
 19. Curso *Panbiogeography of Mexico* impartido por el Dr. Michael J. Heads, en el Amoxcalli, Facultad de Ciencias, UNAM y fue organizado por la Facultad de Ciencias y FES Zaragoza, UNAM, con una duración de 30 horas en agosto de 2010.
 20. Seminario de actualización profesional *Micro-Tek 2010, Preparación Metalográfica* organizado por Buehler y Microanálisis, en la Facultad de Química, UNAM en noviembre de 2010.
 21. Segundo Seminario Internacional *Antropología Forense* en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM y organizado por esta institución y el departamento de Antropología de la Universidad Estatal de California, con una duración de 38 horas en marzo y abril de 2011.
 22. Curso-taller de *Aulas Virtuales*, organizado por la Secretaría de Educación Abierta y Continua, Facultad de Ciencias, UNAM, con una duración de 5 horas en junio de 2011.
 23. Curso *Edición de imágenes y fotografía digital con Photoshop CS 3.0*, impartido en el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), DGAPA en julio y agosto de 2011.
 24. III Seminario *Rafael Martin del Campo* sobre el trabajo de campo en la formación del biólogo y las colecciones científicas en México, en la Facultad de Ciencias, UNAM, en octubre de 2011.
 25. *Recuperación y manejo de información digital para ciencias biológicas*, impartido por el Laboratorio de Información e Informática Biológica (CIIB) de la Facultad de Ciencias, UNAM en junio y julio de 2013 con una duración de 20 horas.
 26. *Lo último en técnicas de preparación de fósiles*, impartido por el M. en C. René Hernández Rivera como parte de las actividades del VIII Congreso Latinoamericano de Paleontología y XIII Congreso Mexicano de Paleontología, de la Sociedad Mexicana de Paleontología, en septiembre de 2013.
 27. *Prevención y Combate de Incendios*, llevado a cabo en Bomberos CU en marzo de 2014, como parte de las actividades de la Comisión Local de Seguridad.
 28. Curso en línea *Primera respuesta en MAT-Pel: Reconocimiento* impartido por la Michigan State University de acuerdo a los lineamientos descritos en OSHA sobre las operaciones de residuos peligrosos y primera respuesta en abril de 2014.
-

29. *Prevención y combate de incendios*, impartido por los Bomberos de la UNAM en marzo de 2014 con una duración de 5 horas.
 30. Primeros auxilios y prevención de emergencias, impartido por Julio Prieto para los miembros de la Comisión Local de Seguridad de la Facultad de Ciencias en junio y agosto de 2014 con una duración de 20 horas.
-

Cursos impartidos

1. Taller *Los picapedra y sus cuates los fósiles*, dentro del curso *Veraneando con Ciencias* en agosto de 2007 con una duración de 15 horas.
2. Curso de actualización para Laboratoristas de la Facultad de Ciencias, UNAM, sobre *Microscopía básica y mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos* en la Facultad de Ciencias, UNAM a través de la Unidad de Enseñanza de Biología, en enero de 2009 con una duración de 10 horas.
3. Curso de actualización para Laboratoristas de la Facultad de Ciencias, UNAM, sobre *Preparación de Soluciones y seguridad en el Laboratorio* en la Facultad de Ciencias, UNAM a través de la Unidad de Enseñanza de Biología en julio de 2009 con una duración de 12 horas.
4. Curso de actualización para Laboratoristas de la Facultad de Ciencias, UNAM, sobre *Microscopía básica y mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos* en la Facultad de Ciencias, UNAM a través de la Unidad de Enseñanza de Biología en enero de 2010 con una duración de 10 horas.
5. Segundo Curso *Evolución, morfología, taxonomía y metodología de los corales post paleozoicos (Scleractinia)*, organizado por la Unidad de Enseñanza de Biología y el Instituto de Geología, ERNO, UNAM en junio de 2010 con una duración de 25 horas.
6. Curso de actualización para Laboratoristas de la Facultad de Ciencias, UNAM, sobre *Preparación de Soluciones y seguridad en el Laboratorio* en la Facultad de Ciencias, UNAM a través de la Unidad de Enseñanza de Biología en agosto de 2010 con una duración de 12 horas.
7. Capacitación para aspirantes al puesto de laminador del Instituto de Geología, UNAM, dentro de las instalaciones del Taller de Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, UNAM en abril de 2011 con una duración de dos horas.
8. Capacitación de limpieza de material paleontológico, elaboración de acetatos, superficies pulidas, láminas delgadas, moldes de silicón, réplicas en resina, para una *Estancia profesional* en el Taller de Paleobiología a Ariel Delgadillo Escobar, estudiante de Biología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, durante abril y mayo de 2011.
9. Tercer Curso *Evolución, morfología, taxonomía y metodología de los corales post paleozoicos (Scleractinia)*, organizado por la Unidad de Enseñanza de Biología y el Instituto de Geología, ERNO, UNAM en junio de 2012 con una duración de 25 horas.
10. Primer curso de actualización teórico-práctico para los profesores de la academia de Biología de Procariontes de la Facultad de Ciencias, UNAM: *Microscopía básica, uso y mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos* en la Facultad de Ciencias, UNAM en julio de 2012 con una duración de 12 horas.
11. Curso de actualización teórico-práctico para los profesores de la academia de Biología de Procariontes de la Facultad de Ciencias, UNAM: *Microscopía básica, uso y mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos* en la Facultad de Ciencias, UNAM en agosto de 2012 con una duración de 12 horas.
12. Curso de actualización teórico-práctico para los profesores de la academia de Biología de Protistas y Algas de la Facultad de Ciencias, UNAM: *Microscopía básica, uso y mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos* en la Facultad de Ciencias, UNAM en enero de 2013 con una duración de 12 horas.
13. Curso de actualización teórico-práctico para los profesores de la academia de Biología de Hongos de la Facultad de Ciencias, UNAM: *Microscopía básica, uso y mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y estereoscópicos* en la Facultad de Ciencias, UNAM en enero de 2014 con una duración de 12 horas.
14. Taller *Revisión de la fauna de las Eras Geológicas* a los alumnos de la asignatura Geobiología de la Licenciatura en Geociencias el 10 de abril de 2014 en la Facultad de Ciencias, UNAM.

15. Curso de actualización teórico-práctico para los profesores de la academia de Biología de Hongos de la Facultad de Ciencias, UNAM: *Microscopía Básica: Uso y Mantenimiento Preventivo de Microscopios Ópticos y Estereoscópicos* en la Facultad en 2014 con una duración de 12 horas.
 16. *Revisión de la Fauna de las Eras Geológicas*, para los alumnos de la Asignatura Geobiología de la Licenciatura de Geociencias, en abril de 2014.
-

Participación en proyectos

1. Proyecto PAPIIT *Exploración del Cretácico Tardío de faunas locales en el Norte de México: Chihuahua y Coahuila*. Responsable: Dra. Marisol Montellano Ballesteros, Instituto de Geología, UNAM en 2000-2001.
 2. Proyecto PAPIIT *Cretácico Tardío continental del Norte de los Estados de Chihuahua y Coahuila*. Responsable: Dra. Marisol Montellano Ballesteros, Instituto de Geología, UNAM en 2002-2003.
 3. Proyecto PAPIIT *Invertebrados Paleozoicos de México*. Responsable: Dra. Sara A. Quiroz Barroso, Facultad de Ciencias, UNAM durante 2008-2009.
 4. Proyecto PAPIIT *Invertebrados Carboníferos de la Región de Santiago Ixtaltepec*. Responsable: Dra. Sara A. Quiroz Barroso, Facultad de Ciencias, UNAM en 2010-2012.
 5. Proyecto PAPIIT *Bioestratigrafía y tafonomía de la sucesión carbonífera del área de Santiago Ixtaltepec, Oaxaca*. Responsable: Dra. Sara A. Quiroz Barroso, Facultad de Ciencias, UNAM en 2013-2014.
-

Apoyo a proyectos de investigación

1. Proyecto *Flora Ficológica de la Huasteca Potosina*, a cargo del Dr. Javier Carmona Jiménez y Dr. Gustavo Montejano Zurita, del Departamento de Ecología y Recursos Naturales y Biología Comparada respectivamente, elaborando láminas delgadas de estromatolitos para su observación en microscopio y registro fotográfico.
2. Proyecto *Invertebrados Paleozoicos de México* a cargo del Dr. Francisco Sour Tovar, del Departamento de Biología Evolutiva, elaborando 15 impresiones y contra-moldes en silicón de braquiópodos pérmicos del área de Olinalá, Guerrero en enero del 2006.
3. Proyecto *Rudistas del Cretácico Superior de Chiapas y Fauna Cretácico Terciaria Asociada*, a cargo del Dr. Pedro García Barrera, del Departamento de Biología Evolutiva, elaborando cortes y 25 láminas delgadas de conchas de rudistas en abril del 2006.
4. Asesoría y elaboración de cortes de vértebras humanas L3 de 3 mm con la Sierra de precisión Isomet 4000 que se encuentra en el Taller de Ciencias de la Tierra, como parte de un proyecto de investigación realizado por la M. en C. Lilia Solís y la M. en C. Rosario Neri del Instituto Nacional de Rehabilitación en 2006.
5. Apoyo al proyecto PAPIIT *Rudistas del Cretácico de San Luis Potosí* a cargo de la Dra. Gloria Alencáster, del Instituto de Geología, UNAM, elaborando cortes en distintos ángulos a ejemplares de rudistas en 2009.
6. Elaboración de cortes, superficies pulidas y láminas delgadas de 10 muestras con foraminíferos fósiles de Tamaulipas, proyecto del Dr. Pedro García Barrera de la Facultad de Ciencias, y del Dr. Marcelo Aguilar Piña, investigador del Instituto Mexicano del Petróleo en abril y junio de 2009.
7. Elaboración de 15 moldes de amonites de la Colección Nacional de Paleontología en silicón, para ser fotografiados e incluirlos en la Base de Datos UNIPALEO, por encargo de la Coordinadora de la Colección Nacional de Paleontología, Dra. Ma. Del Carmen Perrilliat en marzo de 2011.
8. Revisión del manuscrito *Semblanza Dra. Gloria Alencáster Ybarra* de: Ma.Carmen Perrilliat para su posible publicación en la Revista Paleontología Mexicana, editada por el Inst. Geología, UNAM, en junio de 2011.
9. Revisión del manuscrito *Fauna marina fósil del Cretácico medio de Sierra Fernando en el centro-oriente de Chihuahua* de: Angélica Oviedo García, para su posible publicación en la Revista Paleontología Mexicana, editada por el Inst. Geología, UNAM, en junio de 2011.
10. 15 cortes de ejemplares de rudistas de Chiapas, dentro del proyecto *Rudistas de México y Fauna asociada*. Responsable: Dr. Pedro García Barrera, Facultad de Ciencias, UNAM, en agosto de 2011.

11. Corte de 6 ejemplares de rudistas fósiles de Chiapas y obtención de 12 superficies pulidas, dentro del proyecto *Cambio climático: Análisis de eventos cálidos en el Cretácico, Paleógeno y Neógeno utilizando señales geoquímicas provenientes de los fósiles marinos mexicanos*. Para el Dr. Francisco Sánchez Beristain, Facultad de Ciencias, en febrero de 2012.
 12. Inclusión en resina y corte de dos ejemplares de estromatolitos recientes para el Dr. Francisco Sour Tovar, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM, en febrero de 2012.
 13. Revisión del manuscrito *Estudio de pelecípodos y gasterópodos del Jurásico Superior y Cretácico Inferior de la Región de los Reyes Metzontla, Estado de Puebla* el cual se ha considerado para ser publicado en el no. 65 de la Revista Paleontológica Mexicana y no.3 de la Revista Electrónica Paleontología Mexicana, en 2014.
 14. Revisión del manuscrito *Fossil Asterozoa (Echinodermata) of Argentina* el cual se ha considerado para ser publicado en el 3er suplemento de la Revista de Biología Tropical que pertenece a la Red Iberoamericana de Equinodermos, en septiembre de 2014.
 15. Elaboración de 20 cortes de ejemplares de rudistas fósiles de Chiapas para obtener superficies pulidas y acetatos, dentro del proyecto *Rudistas de México y Fauna asociada*. Responsable: Dr. Pedro García Barrera, Facultad de Ciencias, UNAM, y para el Dr. José María Pons de la Universidad de Barcelona, España, en 2012, 2013, 2014 y 2015.
 16. Revisión de 7 manuscritos para el volumen especial del Boletín Geológico y Minero *Contribuciones al conocimiento del Sistema Cretácico en Latinoamérica* en 2014, para ser publicado en 2015.
-

Comisiones

1. Participación en la Comisión de planes y programas del área de conocimiento de Biología, durante 2005 y 2006.
 2. Miembro de la *Brigada de la Unidad Interna de Protección Civil y de la Comisión Local de Seguridad* de la Facultad de Ciencias desde mayo de 2005 y donde se realizan actividades diversas como atención de emergencias como primeros auxilios, derrames de sustancias peligrosas, uso de extintores, prevención de incendios, campañas de difusión, diseño de señalizaciones, elaboración y revisión de planes de acción en emergencias, participación en simulacros y capacitación.
 3. Miembro del Comité Organizador de la Olimpiada de Biología en el Distrito Federal desde enero de 2013 de la Academia Mexicana de Ciencias.
 4. Miembro del comité editorial del volumen especial del Boletín Geológico y Minero *Contribuciones al conocimiento del Sistema Cretácico en Latinoamérica* en 2014.
-

Organización de Congresos, Simposia, Coloquios, Seminarios:

1. Segundo Curso *Evolución, morfología, taxonomía y metodología de los corales post paleozoicos (Scleractinia)* en el Taller de Paleobiología, Facultad de Ciencias, UNAM en junio de 2010.
2. *XII Congreso Nacional de Paleontología*, con sede en el Edificio Carolino de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Puebla del 22 al 25 de febrero de 2011, como parte de las actividades de la Sociedad Mexicana de Paleontología (SOMEXPAL).
3. *XXI Olimpiada Metropolitana de Biología* como Delegada por el Distrito Federal, en coordinación con la Academia Mexicana de Ciencias y la Facultad de Ciencias, UNAM, de 2011 a 2012.
4. Tercer Curso *Evolución, morfología, taxonomía y metodología de los corales post paleozoicos (Scleractinia)* en el Taller de Paleobiología, Facultad de Ciencias, UNAM en junio de 2012.
5. *XXII Olimpiada Metropolitana de Biología* como miembro del comité organizador en 2013 y 2014.
6. *XXIII Olimpiada Metropolitana de Biología* como miembro del comité organizador en 2014 y 2015.
7. *XIII Congreso Nacional de Paleontología y VIII Congreso Latinoamericano de Paleontología*, con sede en el estado de Guanajuato, el cual se llevará a cabo en septiembre de 2013, como parte de las actividades de la Sociedad Mexicana de Paleontología (SOMEXPAL).

8. *Macrosimulacro UNAM-DF 2013* llevado a cabo en septiembre de 2013 en Facultad de Ciencias, UNAM, como parte de la Comisión Local de Seguridad.
 9. *Macrosimulacro UNAM-DF 2014* llevado a cabo en septiembre de 2014 en Facultad de Ciencias, UNAM, como parte de la Comisión Local de Seguridad.
-

Participación en pláticas, conferencias, cursos y exposiciones

1. Pláticas *Los ofiuroideos fósiles mexicanos* para el grupo de Taller de Paleontología nivel I de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, en los semestres 2003-2 y 2004-2.
2. Plática introductoria y visita guiada por las Instalaciones del Edificio Tlahuizcalpan a alumnos de nuevo ingreso de Biología como apoyo a la Unidad de Enseñanza en agosto de 2005.
3. Conferencia *Seguridad, manejo y almacenamiento de productos* químicos impartida por Mallinckrodt Baker dirigida a la Comunidad de la Facultad de Ciencias en noviembre de 2005.
4. Plática introductoria y visita a los Talleres Ciencias de la Tierra y Paleobiología del Edificio Tlahuizcalpan a alumnos de Biología, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima en 2006.
5. Plática *Equinodermos fósiles y recientes* por invitación de la Dra. Marisol Montellano Ballesteros, a la asignatura Paleobiología de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, en el semestre 2006-2.
6. Participación como jurado en el concurso *Tras la huella del dinosaurio*, en el marco de la Semana de la Meteorología efectuada en el Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Sur, en marzo de 2007.
7. Participación en el Comité Organizador de la *III Semana de Paleobiología*, la cual se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias, UNAM en mayo de 2007.
8. Participación como jurado en el concurso *Tras la huella del dinosaurio*, efectuado en los cinco planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades y en tres de los Planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, dentro de las instalaciones del CCH Sur en marzo de 2008.
9. Plática introductoria y visita guiada al *Taller de Paleobiología del Edificio Tlahuizcalpan*, como parte del Programa Vacacional para jóvenes de la Dirección de Programas Sociales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en agosto de 2009.
10. Participación en la exposición *Registro fósil y evolución, 150 años después de El origen de la especies*, seleccionando ejemplares, elaborando duplicados en resina poliéster y durante el montaje, en la Facultad de Ciencias, UNAM en septiembre y octubre de 2009.
11. Participación en la *Clausura del Año de la Evolución* en la Alameda Central con la exposición *Registro fósil y Evolución, 150 años después de El origen de la especies*, la cual se había presentado anteriormente en la Facultad de Ciencias, UNAM en noviembre de 2009.
12. Participación como expositor en la *Jornada Universitaria de Orientación Vocacional*, organizada por la Dirección General de orientación y Servicios Educativos de la Secretaría de Servicios a la Comunidad en la Facultad de Ciencias, UNAM en abril de 2010.
13. Participación en la 14va Exposición de Orientación Vocacional *Al Encuentro del Mañana*, organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, UNAM en octubre de 2010. El local de la Facultad de Ciencias fue calificado como Local de Excelencia.
14. Participación en la *Feria de las Ciencias* dentro del programa “La Fortaleza de las Ciencias”, la cual se llevó a cabo en el Plantel 8 “Miguel E. Shulz” de la escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, en marzo de 2011.
15. Participación en la *Feria de las Ciencias* dentro del programa “La Fortaleza de las Ciencias”, la cual se llevó a cabo en el Plantel 5 “José Vasconcelos”, escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, en marzo de 2011.
16. Plática sobre *Historia de la vida y Técnicas de recolecta y preparación de material paleontológico* a estudiantes del segundo año de preparatoria del Colegio Británico (The Edron Academy), en el Taller de Paleobiología, Facultad de Ciencias, UNAM en mayo de 2011.
17. Participación en la 15va Exposición de Orientación Vocacional *Al encuentro del mañana* organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios a la Comunidad, UNAM en octubre de 2011. El local de la Facultad de Ciencias fue calificado como Local de Excelencia.

18. Participación como Delegada por el Distrito Federal en la XXI Olimpiada Nacional de Biología, realizada en Chihuahua, Chihuahua, con la participación de 6 alumnos por el DF, los cuales obtuvieron 1 medalla de oro, 2 medallas de plata y 2 medallas de bronce; del 29 de enero al 2 de febrero de 2012.
19. Participación como expositor en la *Jornada Universitaria de Orientación Vocacional* organizada por la Dirección General de orientación y Servicios Educativos de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, en la Facultad de Ciencias, UNAM en marzo de 2012.
20. Participación en la 16va Exposición de Orientación Vocacional *Al encuentro del mañana* organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios a la Comunidad, UNAM en octubre de 2012. El local de la Facultad de Ciencias fue calificado como Local de Excelencia.
21. Participación como expositor en la *Jornada Universitaria de Orientación Vocacional* organizada por la Dirección General de orientación y Servicios Educativos de la Secretaría de Servicios a la Comunidad en la Facultad de Ciencias, UNAM en marzo de 2013.
22. Participación en la 17va Exposición de Orientación Vocacional *Al encuentro del mañana* organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios a la Comunidad, UNAM en octubre de 2013. El local de la Facultad de Ciencias fue calificado como Local de Excelencia.
23. Participación en la 18va Exposición de Orientación Vocacional *Al encuentro del mañana* organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios a la Comunidad, UNAM en octubre de 2014. El local de la Facultad de Ciencias fue calificado como Local de Excelencia.

Asesorías y apoyo técnico

1. Asesoría técnica en la utilización de equipo especializado a la alumna Yolanda Dolores Inés de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, quien llevó al cabo su trabajo de servicio social bajo la dirección del Dr. Pedro García Barrera, en el Taller de Ciencias de la Tierra del Edificio Tlahuizcalpan, Facultad de Ciencias, UNAM, durante 2005 y 2006.
2. Asesoría técnica en la limpieza, identificación y duplicación de fósiles de María Guadalupe Velarde Aguilar, alumna de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de Colima en 2008.
3. Asesoría técnica, capacitación y coordinación en las diferentes técnicas de limpieza de material paleontológico, a Ricardo Hernández García alumno de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias, UNAM, para su tesis de licenciatura, en los semestres 2008-2 y 2009-1.
4. Asesoría en las diferentes técnicas de limpieza de material paleontológico y en el equipo que se utiliza, así como en la elaboración de muestras para el estudio de fósiles y rocas, a profesores y alumnos de la asignatura *Paleobiología*, a partir del semestre 2005-2 a la fecha.
5. Asesoría técnica en la utilización del rotomartillo neumático y equipo de sand blast, que se encuentran dentro del Taller de Paleobiología, al Dr. Francisco Vega Vera del Instituto de Geología de la UNAM, durante el semestre 2007-2, 2008-1 y 2008-2.
6. Apoyo técnico, asesoría y coordinación en la utilización del equipo en el Taller de Paleobiología, a alumnos y profesores del *Taller Paleobiología de Invertebrados*, desde el semestre 2007-1 a la fecha Profesor responsable del taller: Dra. Sara A. Quiroz Barroso, Facultad de Ciencias, UNAM.
7. Apoyo técnico, asesoría y coordinación en la utilización del equipo en el Taller de Paleobiología, a alumnos y profesores del *Taller Paleozoología*, durante los semestres 2008-1, 2009-1, 2010-1, 2011-2, 2012-1. Profesor responsable del taller: Dra. Ana Luisa Carreño, Instituto de Geología, UNAM.
8. Apoyo técnico, asesoría y coordinación en la utilización del equipo en el Taller de Paleobiología, a alumnos y profesores del *Taller de Sistemas Vegetales en el Tiempo* durante los semestres 2009-1, 2009-2, 2010-1, 2010-2, 2011-2, 2012-1, 2012-2, 2013-1, 2013-2, 2014-1, 2014-2 y 2015-1. Profesor responsable: Dr. Sergio R. S. Cevallos Ferriz, Instituto de Geología, UNAM.
9. Apoyo técnico, asesoría y coordinación en la utilización del equipo en el Taller de Paleobiología, a alumnos y profesores del *Taller de Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles* durante los semestres 2010-1, 2010-2, 2011-1, 2011-2, 2012-2, 2013-1 y 2013-2. Profesor responsable: Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales, Instituto de Biología, UNAM.

Servicio Social dirigido

1. *Marco Antonio Meza Lara* de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Apoyo a la docencia y Asesoría Académica: Catalogación y duplicación de material paleontológico, de marzo de 2013 a marzo de 2014.
-

Apoyo a la Unidad de Enseñanza de Biología

1. Coordinación de préstamo y mantenimiento de los Botiquines para salidas al campo, así como actualización del inventario de equipo, material y fármacos del mismo, desde 2005 a la fecha.
 2. Participación en la coordinación de la presentación de los diferentes Talleres (asignatura) que se imparten en esta Facultad para el semestre 2006-1 a la fecha.
 3. Aplicación de cuestionarios para la obtención y manejo de información sobre la segunda autoevaluación de la carrera de Biología, coordinado por la Unidad de Enseñanza del Área del conocimiento en Biología y la DGEE (Semestre 2006-1).
-

Otras actividades académicas

1. Revisión del banco de preguntas del Examen Departamental de Paleobiología en la DGEE, durante los semestres: 2006-1, 2007-1, 2008-1, 2009-1, 2009-2 y 2010-1.
 2. Elaboración de tablas de especificación y reactivos de la asignatura *Paleobiología*, de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM, para el examen departamental correspondiente al semestre 2007-2, 2008-2, 2009-2, 2010-2 y 2011-2.
 3. Participación en el Comité de validación de especificaciones de reactivos para el Examen General de Egreso para la Licenciatura en Biología de nueva generación (EGEL-BIO) en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) en mayo de 2009.
 4. Participación en el Comité Académico de Validación de Reactivos para el Examen General de Egreso para la Licenciatura en Biología de nueva generación (EGEL-BIO) en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) en octubre de 2009.
 5. Revisión del nivel taxonómico de los reactivos para el Examen Departamental de Paleobiología, en las DGEE (Semestre 2010-1).
 6. Coordinación y participación en el Comité Científico y Editorial del XII Congreso Nacional de Paleontología, realizado en febrero de 2011 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
 7. Participación en la Reunión del Comité Académico de Elaboración de Reactivos del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Biología (EGEL-BIO) en marzo de 2011 en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).
 8. Validación de reactivos como revisor externo en el Repositorio Digital de la Dirección General de Evaluación Educativa, para el examen departamental de Paleobiología, para el semestre 2012-2, en mayo de 2012.
 9. Revisión y arbitraje del volumen 63 de la Revista Paleontología Mexicana y volumen 2 de la Revista electrónica Paleontología Mexicana, en mayo de 2013.
 10. Revisión y arbitraje del volumen 65 de la Revista Paleontología Mexicana y volumen 3 de la Revista electrónica Paleontología Mexicana, en marzo de 2014.
-

Trabajo de campo como apoyo a proyectos de investigación

Recolección de material paleontológico, obtención de datos y elaboración de columnas estratigráficas dentro de los proyectos:

1. *Exploración del Cretácico Tardío de faunas locales en el Norte de México*, Chihuahua y Coahuila, 2001. Responsable del proyecto: Dra. Marisol Montellano Ballesteros, Instituto de Geología, UNAM
 2. *Rudistas del Cretácico Superior de Chiapas y fauna Cretácico-Terciaria asociada*, Chiapas, 2003 y 2004. Responsable del proyecto: Dr. Pedro García Barrera, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 3. *Paleoflora del Terciario de Chiapas*, Chiapas, 2004. Proyecto de Maestría en Ciencias Geológicas del Biól. Carlos Castañeda, Instituto de Geología, UNAM.
 4. *Invertebrados Paleozoicos de México*, Olinalá, Guerrero, enero 2005. Responsable del proyecto: Dr. Francisco Sour Tovar, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 5. *Invertebrados Paleozoicos de México*, Caborca, Sonora, durante enero y octubre de 2007. Responsable del proyecto: Dr. Francisco Sour Tovar, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 6. *Invertebrados Paleozoicos de México*, Chiapas, diciembre 2007. Responsable del proyecto: Dr. Francisco Sour Tovar, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 7. *Invertebrados Paleozoicos de México*, Sonora, diciembre 2008. Responsable del proyecto: Dr. Francisco Sour Tovar, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 8. *Invertebrados Paleozoicos de México*, Sonora, diciembre 2009. Responsable del proyecto: Dr. Francisco Sour Tovar, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 9. *Rudistas de México y fauna asociada*, Chiapas, noviembre y diciembre de 2011. Responsable del proyecto: Dr. Pedro García Barrera, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
 10. *Rudistas de México y fauna asociada*, Chiapas, diciembre de 2012. Responsable del proyecto: Dr. Pedro García Barrera, Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM.
-

Organización y uso eficiente de los recursos de docencia

1. Puesta en marcha y mantenimiento de los Talleres de Paleobiología y Ciencias de la Tierra (elaboración de un inventario de equipo y material con el que contaba cada taller, planeación y análisis del equipo y material que hacían falta para terminar de equipar estos espacios, echar a andar cada equipo existente, elaboración de listas indicando la detección de fallas en los equipos).
2. Planeación del presupuesto, elaboración de solicitudes, recepción del material y entrega para los Talleres y Laboratorios de Paleobiología y Ciencias de la Tierra desde 2005 a la fecha.
3. Mantenimiento y actualización de los inventarios de todo el equipo que se encuentra dentro de los talleres a mi cargo, desde 2005 a la fecha.
4. Revisión periódica del funcionamiento y/o requerimientos; así como la obtención de refacciones y su instalación para todo el equipo que se encuentra dentro de los talleres de Paleobiología y Ciencias de la Tierra, desde 2005 a la fecha.
5. Realización de mantenimiento y limpieza periódica de todo el equipo con el que cuenta cada taller a mi cargo, incluyendo cortadoras de roca, pulidoras, laminadoras, equipo de sandblaster, tanques ultrasónicos, microscopios estereoscópicos, de polarización y ópticos; y elaboración de los formatos y solicitudes de mantenimiento preventivo y/o correctivo del equipo más especializado que así lo requiera, desde 2005 a la fecha.