

**CURRICULUM VITAE 2013
MARIA DEL CARMEN OJEDA ESCAMILLA**

1. DATOS GENERALES

Domicilio: Cordillera del Choco # 124, Lomas 3ª.
Sección San Luis Potosí, S.L.P. 78216
Tel. (444) 825-41-12

Centro de Adscripción: Instituto de Metalurgia de la UASLP
Profesor Investigador tiempo completo
Sierra Leona # 550, Lomas 2ª. Sección. San Luis Potosí, S.L.P. CP 78210
Teléfono y Fax, (444) 825-43-26, Ext. 113, 107, 101
Email: ojedaesc@uaslp.mx

2. ESCOLARIDAD

- 2.1. Cursos de doctorado
2000 – 2001 Cursos de Doctorado en Ingeniería de Minerales, Facultad de Ingeniería de la UASLP.
- 2.2. Tesis de maestría
1993-1997 “Oxidación de Arsenopirita y su efecto en la Flotación con el colector Xantato Isopropílico de Sodio”: 19 de Septiembre de 1997”
- 2.3. Tesis de licenciatura. 1987 “Estudio de los modificadores en la flotación de sulfuros de plomo-zinc-fierro”; 9 de Enero de 1987

3. EXPERIENCIA DOCENTE

- 3.1. Maestro titular de prácticas de laboratorio de Cinética de la carrera de Ingeniero Metalurgista y de Materiales, Facultad de Ingeniería, 2001 – 2013
- 3.2. Maestro titular de la materia Flotación de la carrera de Ingeniero Metalurgista y de Materiales, Facultad de Ingeniería, 2003 – 2013
- 3.3. Mineralogía Aplicada, Maestría en Ingeniería de Minerales, Facultad de Ingeniería, agosto - diciembre 2008, febrero – agosto 2012.
- 3.4. Caracterización de materiales, Ingeniero Metalurgista y de Materiales, Facultad de Ingeniería, enero – junio 2010
- 3.5. Maestro titular en prácticas de laboratorio de Beneficio de Materiales I, de la carrera Ingeniero Metalurgista y de Materiales, Facultad de Ingeniería, 1997– 2006
- 3.6. Maestro titular en prácticas de laboratorio de Beneficio de Materiales II de la carrera de Ingeniero Metalurgista y de Materiales, Facultad de Ingeniería, 1997– 2006
- 3.7. Maestro suplente de la materia de Metalurgia en la Facultad de Ciencias Químicas de la UASLP, Agosto 2001 – Enero 2002, Agosto 2002 - Enero 2003
- 3.8. Maestro titular del Laboratorio de Análisis cualitativo y cuantitativo de la Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 1988-1996
- 3.9. Maestro suplente de la materia y laboratorio de Análisis Instrumental en la carrera de Ingeniero Metalurgista Extractivo de la Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. 1988-1989.
- 3.10. Auxiliar del Laboratorio de Concentración de Minerales en la Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P, 1978-1980

4. INVESTIGACIONES CONCLUIDAS Y PUBLICACIONES

- 4.1. Delgadillo José, Rosales Gilberto, Pérez-Alonso Cristóbal, Ojeda María. *CFD Analysis to study of effect of design variables on the particle cut size in hidrocyclones: Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering*; 2013.
- 4.2. R. Enciso, LA Padilla, C. Ojeda, JA. Delgadillo, I. Rodríguez; *Computational Fluid Dynamics Characterization of a Rotating Cylinder Electrochemical Reactor using an RANS-RNG Turbulence Model. International Journal of Electrochemicals Science*; 2012
- 4.3. JA Delgadillo, R. Enciso, C. Ojeda, I. Rodríguez; *A comparative study of the turbulence-closure model for a FM01-LC Electrochemical Reactor. International Journal of Electrochemicals Science*.
- 4.4. Andrea Haro Nava, Alejandro Rodríguez, Israel Razo, Antonio Cardona, Carmen Ojeda Escamilla, Roberto Briones Gallardo. *Determinación de la asociación mineralógica de arsénico de muestras sólidas ambientales empleando extracción secuencial. XXII Congreso nacional de geoquímica (INAGEQ 2012)*
- 4.5. R. Enciso, LA Padilla, C. Ojeda, JA. Delgadillo, I. Rodríguez: *Hidrodinámica de un reactor cilíndrico rotatorio usando dinámica de fluidos computacional XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 5TH Meeting of the mexican section ECS. 2012.*
- 4.6. L.G. Alvarado Montalvo, C. Ojeda Escamilla, J.A. Delgadillo Gómez, I. Rodríguez-Torres., 2009. Limiting Current Studies in an Electrodialysis Cell: Influence of Mean Linear Velocity and KCl Concentration in the Diluate Channel. *ECT Transactions*, 20(1) 83-90 (2009). 10.1149/1.3268375 © The Electrochemical Society.
- 4.7. “Determinación del método de disolución de minerales complejos para análisis químicos”. XV Encuentro sobre procesamiento de minerales. Instituto de metalurgia de la UASLP., octubre 2010.
- 4.8. L.G. Alvarado Montalvo, C.Ojeda Escamilla, I.Rodríguez Torres. Junio 2010. “Memorias Rutas de conducción eléctrica en lechos de electrodeionización en el sistema Cr (VI)-H₂O”. Temática en Ingeniería Electroquímica y Aplicaciones Tecnológicas, Clave IE177. XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, Zacatecas, Zac, México.
- 4.9. B. Camacho, R. Cruz, C. Ojeda, I. Lázaro. Junio 2010. Capítulo de libro. “Estudio comparativo del efecto de impurezas en el comportamiento anódico de concentrados de zinc”. Temática en Ingeniería Electroquímica y Aplicaciones Tecnológicas, Clave IE216. XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, Zacatecas, Zac. México.
- 4.10. L.G. Alvarado Montalvo, C. Ojeda Escamilla, J.A. Delgadillo Gómez, I.Rodríguez-Torres., 2009. Limiting Current Studies in an Electrodialysis Cell: Influence of Mean Linear Velocity and KCl Concentration in the Diluate Channel. *ECT Transactions*, 20(1) 83-90 (2009). 10.1149/1.3268375 © The Electrochemical Society.
- 4.11. Carmen Ojeda E. J.F. Medina Castilleja, J.L. Reyes Bahena. Processing, Diciembre, 2009. Cooper/Gold froth Flotation and its importance in the Flotability of Arsenite Minerals. Procemin2009 VI International Mineral Processing Seminar. Santiago de Chile, Chile.
- 4.12. Cristóbal Alberto Pérez Alonso, Juan Luis Reyes Bahena, María del Carmen Ojeda Escamilla. Octubre 2008. Optimización de la recuperación – grado de minerales sulfuros mediante un tratamiento estadístico. XIV Encuentro sobre procesamiento de minerales, UASLP., San Luis Potosí, S.L.P. México.
- 4.13. M. González-Sánchez, E. Martínez, K.L.Torres-Cázares E., R.H.Lara-Castro, M.C.Ojeda, R.Briones y J.V.García-Meza. Junio 2008. “Biooxidación de concentrado

mineral bajo condiciones neutras: comprobando una hipótesis”, XXXVI Congreso Nacional de Microbiología. Morelia Mich., México.

- 4.14. A. López Valdivieso., A. A. Sánchez López, C. Ojeda Escamilla, MC Fuerstenau. 2006. Flotation and depression control of arsenopyrite through pH and pulp redox potential using xanthate as the collector. *International Journal of Mineral Processing*.
- 4.15. Carmen Ojeda Escamilla, Juan Luis Reyes Bahena. Octubre 2006. “Recuperación de metales preciosos provenientes de presa de jales”, XIII Encuentro sobre procesamiento de minerales, San Luis Potosí, S.L.P. México.
- 4.16. J.L. Reyes Bahena, J.P.Franzidis, E.V.Manglapig, A.López Valdivieso, M.C.Ojeda Escamilla. Abril 2006. “Assessment of reagent and regrinding in a flotation circuit”. Memoria del XVI Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva. Saltillo, Coah. México.
- 4.17. Ojeda Escamilla, Lázaro Báez I., Ramos Azpeitia M. Septiembre 2005. “Caracterización electroquímica del proceso de adsorción de colectores alquilxantato en arsenopirita”. 2º. Congreso de Investigación de la UASLP.
- 4.18. Ojeda Escamilla C., Romo Rojas E., Francisco Medina Castilleja, Reyes Bahena J.L. Octubre 2005. “Caracterización mineralógica aplicada al proceso de beneficio de minerales”. XXVI Convención Internacional de Minería. Veracruz, Ver.
- 4.19. María del Carmen Ojeda E, Francisco Medina C., Edgar Valdepeña, Delfina Ferrer. Agosto 2004. “Control de un proceso de molienda mediante muestreo continuo”. XII Encuentro sobre procesamiento de minerales. UASLP, San Luis Potosí, S.L.P.
- 4.20. López Valdivieso A., Ojeda Escamilla M.C., Song. S., Lázaro I., González I., 2003, “Adsorption of Isopropil Xanthate ions onto Arsenopyrite and its effect on flotation”. *International Journal of Mineral Processing*. 69 (2003) 175-184
- 4.21. Ojeda-Escamilla-C., Medina-Castilleja F., Romo-Rojas E., Yáñez-Artemio. Octubre 2003. “Caracterización metalúrgica en circuito de flotación de minerales enfocado a la recuperación de valores de oro y plata en el concentrado”. XXV Convención Internacional, Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. Acapulco, Gro.
- 4.22. Ojeda-Escamilla-C., Rodríguez Corpus L., Romo-Rojas E., Magaña-Javier Octubre 2003. “Caracterización mineralógica de minerales de bismuto con contenidos de oro y plata por microscopía electrónica de barrido”. XXV Convención Internacional, Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. Acapulco, Gro.
- 4.23. Saldaña Salazar Y.A., Ojeda Escamilla C. Agosto 2003. “Efecto de promotores ditiofosfatos en la flotabilidad de minerales de cobre con contenidos de oro y plata”. Investigadora anfitriona en el Quinto Verano de la Región Centro. UASLP.
- 4.24. A. López Valdivieso, A. Amir Sánchez López, C.Ojeda Escamilla y S.Song., Septiembre 2002. “Adsorción de colectores sulfhídricos en la superficie de pirita, pirrotita y arsenopirita”. Primer Congreso de Investigación de la UASLP.
- 4.25. M.C. María del Carmen Ojeda Escamilla. Septiembre 2002. “Adsorción de los colectores alquilxantato C2 a C5 en la interface dixantogenato/solución acuosa. Primer Congreso de Investigación de la UASLP.
- 4.26. Domínguez Briones A.N., Ojeda Escamilla C. 2002. “Adsorción de colectores alquilxantato C2-C5 en la superficie del mineral pirita”. Memorias. II Verano de la Ciencia en la Región Centro. San Luis Potosí, México
- 4.27. “Electrophoretic mobility study on the adsorption of alkyl xanthates on galena and sphalerite particles”, *Journal of Colloid and Interface Science* 237, 70-75 (2001).
- 4.28. López Valdivieso A., Ojeda Escamilla M.C., Song. S., Lázaro I., González I., 2001, “Adsorption of Isopropil Xanthate on Arsenopyrite”, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*.

- 4.29. Carmen Ojeda, López Valdivieso. S. Song, 2001. "Flotación y depresión de arsenopirita de sulfuros metálicos". Memorias. *AIMMGM. XXIV Convención Internacional*. Acapulco Guerrero, México.
- 4.30. López Valdivieso, Carmen Ojeda. "Efecto de la oxidación de arsenopirita en flotación con xantato" en el X Encuentro sobre Procesamiento de Minerales del Instituto de Metalurgia de la UASLP, celebrado en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. en el mes de Agosto del 2000. Memorias.
- 4.31. C. Ojeda Escamilla, M. González Guerrero, E. Rodríguez Corpus. F. Medina Castilleja, 2000. "Caracterización de minerales de cobre con contenidos de oro procedentes de Santa María de la Paz y Anexas. S.A. de C.V., con el uso de microscopio óptico de luz polarizada". *Memorias del X Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva*. J. Pérez Editores, IPN. México, D.F. 233-250.
- 4.32. C. Ojeda, Escamilla, Alejandro López V., 1998, "Flotación de arsenopirita con el colector xantato isopropílico de sodio. *Memorias del VII Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva*. J. Pérez Editores IPN. México, D.F., 120-131.
- 4.33. Alejandro López V. Carmen Ojeda. "Control de Arsénico en concentrados de sulfuros metálicos". XXI Convención Nacional. Reunión Internacional de Minería. Octubre 1995, Acapulco, Gro. México.
- 4.34. Alejandro López V. Carmen Ojeda. "Flotación de Arsenopirita con colectores xantato. XXI Encuentro de Investigación Metalúrgica y I Congreso de Materiales. Instituto Tecnológico de Saltillo, 5, 6 y 7 de Octubre de 1994. Saltillo Coahuila, México.
- 4.35. Alejandro López Valdivieso, Carmen Ojeda, P. Lara. "Flotación de Arsenopirita con colectores xantato". *Geomimet*. Jul/Agosto 1994. No. 110 (Págs.9-21).
- 4.36. Bertha Silvia Zúñiga M. Carmen Ojeda. "Los Metales". Video. III Foro de Investigación Universitaria UASLP, 25,26 y 27 de Noviembre, 1991
- 4.37. Carmen Ojeda, Alejandro L. Valdivieso. "Tratamiento del Mineral de Plomo y Zinc de la Negociación Minera Santa María de la Paz y Anexas, S.A. para la eliminación de arsénico". III Foro de Investigación Universitaria. 25,26 y 27 de Noviembre, 1991.
- 4.38. Arnoldo González Ortiz, Carmen Ojeda E. "Elaboración de un muestrario de los minerales metálicos más comunes estudiados por microscopía de luz reflejada". III Foro de Investigación Universitaria. 25, 26 y 27 de Noviembre, 1991.
- 4.39. Alejandro López V. Carmen Ojeda, Carlos Guerra y Araceli Negrete. "Tratamiento de Lodos Residuales de Productora Cospeles para recuperación de Cobre". Reunión Inter-nacional de Ecología y Medio Ambiente. Facultad de Ingeniería. Departamento de Extensión Académica. Diciembre 1991.
- 4.40. A. López Valdivieso, Carmen Ojeda. "El comportamiento del arsénico en el circuito de flotación plomo de la Negociación minera Santa María de la Paz y Anexas, S.A. de C.V. Encuentro sobre Concentración de Minerales. Agosto 1990.
- 4.41. Alejandro López Valdivieso, Carmen Ojeda E. "Depresión de arsenopirita en circuitos de flotación de sulfuros metálicos". II Foro de Investigación Universitaria 26, 27 y 28 de Noviembre, 1990.
- 4.42. A. López Valdivieso, Carmen Ojeda E. P. Lara O. y J. Parra Vega. "El comportamiento de arsénico en el circuito de flotación plomo de la Negociación Minera Santa María de la Paz y Anexas, S.A. de C.V. V Encuentro sobre concentración de minerales. Agosto 7-10, 1990.
- 4.43. A. López Valdivieso, Carmen Ojeda. "Lixiviación de oro del mineral de Moris, Chih., en botellas". Mayo 1990.
- 4.44. A. López Valdivieso, Carmen Ojeda. "Recuperación de oro y plata en minerales". I Foro de Investigación de la UASLP. 20 al 24 de Febrero 1989

- 4.45. Carmen Ojeda E., Marco Zapata V. y Leticia Aguirre. "Recuperación de la plata de un mineral de sulfuros de plomo-zinc-ferro, de mineral de Tepezalá, Ags.". Ciclo de Seminarios de Mineralurgia y Metalurgia, del Instituto de Metalurgia de la UASLP, 1989,
- 4.46. A. López Valdivieso, Carmen Ojeda. "Estudio de la recuperación de oro del mineral de Moris, Chih. en Columnas de Percolación de 15.2 x 180 cm.". Noviembre, 1989
- 4.47. Jaime Zapata V., Marco Zapata V., Carmen Ojeda. "Beneficio de un mineral de baja ley de mineral del Real de Catorce, S.L.P.". Memorias IV Encuentro sobre Concentración de minerales. 1984. Agosto.
- 4.48. Marco Zapata V., Jaime Zapata, Carmen Ojeda. "Beneficio de minerales de estaño de baja ley". Investigación apoyada por O.E.A. Folleto Técnico N° 80 del Instituto de Geología y Metalurgia UASLP 1981

5. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

- 5.1. Primer Seminario de Metalurgia e Innovación Tecnológica, Grupo México, Minera México. Dirección Técnica y de Control Metalúrgico., La Caridad Sonora, Marzo 2011.
- 5.2. Ponencia: Caracterización mineralógica en la industria minera. Convención Minera del Bicentenario Ixtapa 2010. Octubre 2010.
- 5.3. Determinación del método de disolución de minerales complejos para análisis químicos. XV Encuentro sobre Procesamiento de Minerales, Instituto de Metalurgia de la UASLP., Octubre 2010.
- 5.4. Antonio Aragón Piña, Carmen Ojeda E., "Caracterización de partículas en la industria minero-metalúrgica, desde la extracción de valores hasta sus residuos". Aniversario de L años Geología y Metalurgia. 9 Julio de 2010.
- 5.5. Ponencia: "Caracterización de sulfuros en procesos metalúrgicos". XXVII Semana del Químico. Universidad de Colima, Facultad de Ciencias Químicas. 25 noviembre 2010.
- 5.6. Ramos Azpeitia H., Arellano Páez D., Ojeda Escamilla M.C., Gaona Cruz R. Briones Gallardo R. Junio 2010. Cinéticas microbianas de sulfato reducción durante la bioestabilización de arsénico bioaccesible presente en suelos. En el 1er Congreso Nacional de Investigación e Innovación Tecnológica Ambiental. Centro Nuclear de México. Estado de México.
- 5.7. Importancia de la Caracterización Mineralógica en la Minería. 28 Enero de 2010. Plática impartida a la AIGMMGM, AC. Distrito Concepción del Oro, Zac.
- 5.8. "La importancia de la caracterización mineralógica en la minería". Octubre 2009. 2º. Simposio en Ingeniería de Minerales del Posgrado de Ingeniería de Minerales. Facultad de Ingeniería de la UASLP.
- 5.9. 15ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Octubre 2008.
- 5.10. "Caracterización mineralógica aplicada al proceso de beneficio de minerales". XXVI Convención Internacional de Minería. Veracruz, Ver., Octubre 2005.
- 5.11. "Práctica Flotación de Minerales". De la material Metalurgia I de la Carrera Químico de la Facultad de Ciencias Químicas de la UASLP., Octubre 2004
- 5.12. 11ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Octubre 2004.
- 5.13. "Control de un proceso de molienda mediante muestreo continuo". XII Encuentro sobre procesamiento de minerales. UASLP, San Luis Potosí, S.L.P. Agosto 2004.
- 5.14. 10ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Octubre 2003.
- 5.15. Seminario de Caracterización de Minerales, dentro del curso Caracterización de Materiales. Maestría en Metalurgia e Ingeniería de Minerales. Junio de 2002.

- 5.16. Profesor invitado. Ponente dentro del programa Formación de Profesores. Curso Taller de Procesamiento de Minerales. Facultad de Ciencias Químicas de la UASLP. 30, horas. Del 10 al 14 Junio 2002.
- 5.17. Flotación y depresión de arsenopirita de sulfuros metálicos". 2001. *AIMMGM. XXIV Convención Internacional*. Acapulco Guerrero, México.
- 5.18. "Efecto de la oxidación de arsenopirita en flotación con xantato", 2000, *X Encuentro sobre Procesamiento de Minerales del Instituto de Metalurgia UASLP*. San Luis Potosí, S.L.P.
- 5.19. "Caracterización de minerales de cobre con contenidos de oro procedentes de Santa María de la Paz y Anexas. S.A. de C.V., con el uso de microscopio óptico de luz polarizada", 2000, *X Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva*. IPN, México, D.F.
- 5.20. Flotación de arsenopirita con el colector xantato isopropílico de sodio. Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C. Mayo de 1998. Ixtapa, Zihuatanejo, México.
- 5.21. Flotación de arsenopirita con el colector xantato isopropílico de sodio. VII Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Febrero 2 de 1998. México, D.F.
- 5.22. 1995 Control de arsénico en concentrados de sulfuros metálicos". XXI Convención Nacional Reunión Internacional de Minería. Octubre de 1995, Acapulco, Gro. México.

6. ASESORÍA DOCENTE

Tesis de licenciatura terminadas y presentadas

- 6.1. José Jesús Ruiz Rodríguez. "Optimización de la etapa de trituración secundaria en una planta de beneficio" Facultad de Ingeniería de la UASLP. Ingeniero Metalurgista Extractivo. Enero 2009.
- 6.2. Edgar Castillo Valdepeña. "Optimización de un proceso de molienda mediante muestreo continuo". Facultad de Ingeniería de la UASLP., Ingeniero Metalurgista Extractivo. Mayo 2005.
- 6.3. Luis Enrique Rodríguez Corpus. "Caracterización de minerales de oro, plata, cobre y bismuto en planta beneficiadora de cobre por métodos de microscopía". Facultad de Ingeniería de la UASLP., Ingeniero Metalurgista Extractivo. Octubre 2002.

Tesis de maestría terminadas y presentadas

- 6.4. Harumi Ramos Azpeitia. Evaluación de la estabilidad de arsénico en residuos minero-metalúrgicos por actividad sulfatorreductora. Facultad de Ingeniería de la UASLP. Maestría de Ingeniería de Minerales.
- 6.5. Julio Alberto Palacios Resendiz. Co-asesor "Curva de clasificación en un ciclón industrial en función del tamaño/liberación de minerales". Facultad de Ingeniería de la UASLP, Maestría en Ingeniería de Minerales, Noviembre 2010.
- 6.6. Cristóbal Alberto Pérez Alonso. Co-asesor. "Evaluación del parámetro de flotabilidad (P) en función del tamaño de partícula de la esfalerita". Facultad de Ingeniería de la UASLP, Maestría en Ingeniería de Minerales., 31 Octubre 2008.

7. FORMACIÓN ACADÉMICA NO ESCOLAR

- 7.1. Curso de Cinética Química., Departamento de Físico – Matemáticas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Julio 2002.

- 7.2. Curso – Taller. Modelos y Simulación en Procesamiento de Minerales., Facultad de Ingeniería de la UASLP., Julio 2002.
- 7.3. Curso teórico práctico de absorción atómica. Perkin Elmer de México, S.A., 21-23 de Diciembre 1998
- 7.4. Fundamentos y aplicaciones de la microscopía electrónica de transmisión. 22 –25 de Junio, 1998
- 7.5. Curso de “Aplicaciones de Microscopía Electrónica de Barrido en el Análisis de Materiales, del 28 al 31 de Mayo. Instituto de Metalurgia de la U.A.S.L.P., 1996
- 7.6. Curso de “Termodinámica”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. Del 12 de Julio al 6 de Agosto 1993.
- 7.7. Curso de: “Fundamentos de Electroquímica y Técnicas Potencioestáticas”. Facultad de Ciencias Químicas de la U.A.S.L.P. Marzo de 1992
- 7.8. Curso teórico-práctico de “Análisis de Aguas por Espectroscopía de Absorción Atómica”. Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. y Varian de México. Del 14 al 17 de Agosto, 1990.
- 7.9. “La Fluorita: Geología, Procesamiento y Análisis”. Facultad de Ingeniería e Instituto de Metalurgia de la U.A.S.L.P. y Cía. Minera Las Cuevas. Del 23 al 27 de Julio 1990
- 7.10. “Curso Intermedio a la Programación Basic”. Departamento de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. del 30 de Enero al 10 de Febrero, 1988
- 7.11. “Curso Introductorio a la Programación Basic”. Departamento de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería de la U.A.S.L.P. Del 16 al 17 de Enero 1989
- 7.12. “El beneficio y/o obtención de metales preciosos (oro y plata) por el método de Lixiviación en Montones. (Heap Leaching)”. Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. Distrito Guadalajara. Guadalajara, Jal., Del 24 al 29 de Octubre 1988
- 7.13. “Curso de aprendizaje de conceptos y procedimientos”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 18 de Agosto al 2 de Septiembre, 1986
- 7.14. “Curso de Organización de la actividad docente”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 21 de Julio al 1º de Agosto 1986
- 7.15. “Taller de Microenseñanza”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 13 al 24 de Febrero, 1986
- 7.16. “Taller de comunicación y medios de la enseñanza”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 25 de Noviembre al 6 de Diciembre 1985
- 7.17. “Curso de técnicas grupales”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 4 al 15 de Noviembre” 1985
- 7.18. “Curso de evaluación del aprendizaje”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 14 al 25 de Octubre 1985
- 7.19. “Curso introductorio de didáctica general”. Instituto de Ciencias Educativas de la U.A.S.L.P. Del 20 de Septiembre al 4 de Octubre 1985
- 7.20. “Curso sobre flotación de minerales”. Instituto de Geología y Metalurgia de la U.A.S.L.P. Del 25 al 28 de Junio 1985
- 7.21. “Curso de metalografía práctica”. Instituto de Geología y Metalurgia de la U.A.S.L.P. Del 27 al 29 de Marzo 1984.
- 7.22. “Curso de Metalurgia del Cobre”. Instituto de Geología y Metalurgia de la U.A.S.L.P. Agosto 1978

8. FUNCIONES UNIVERSITARIAS

- 8.1. Responsable del Laboratorio de Beneficio de Minerales del Instituto de Metalurgia de la UASLP, 2002 – 2010
- 8.2. Responsable del laboratorio de Análisis Químico del Instituto de Metalurgia de la UASLP, 2007 – 2011

- 8.3. Profesor representante del Consejo Técnico Consultivo como Titular, Instituto de Metalurgia de la UASLP, Marzo 2004 a marzo 2008; como suplente, marzo 2008 a la fecha
- 8.4. Secretario Académico del Instituto de Metalurgia de la U.A.S.L.P. Del 16 de Enero de 1992 al 31 de Julio de 1993.

9. SERVICIOS INSTITUCIONALES

- 9.1. Colaborador en el Cuerpo Académico Consolidado denominado: "Caracterización y Procesamiento de Partículas Minerales, Atmosféricas y Biológicas". Facultad de Ingeniería de la UASLP. En los programas PIFI 2010 – 2012.
- 9.2. Presidente de la Academia Extractiva dentro del Programa de la carrera de Ingeniero Metalurgista y de Materiales; del 21 de Agosto de 2008 a Agosto 2010
- 9.3. Secretario de la Academia Extractiva perteneciente al programa de Ingeniero Metalurgista y de Materiales, de Marzo de 2006 a Febrero de 2008
- 9.4. Organización y desarrollo de las visitas a los laboratorios de la carrera con alumnos y padres de familia. 9 Agosto 2003
- 9.5. Muestra de opciones educativas; reunión con padres de familia y alumnos de nuevo ingreso y visitas guiadas y demostraciones de laboratorios. 10 Agosto 2002.
- 9.6. Alumnos servicio social terminado
 - Jorge Benito Velázquez Rosales, julio 2012
 - José Miguel Bravo Rivera, Abril 2012
 - José Luis Ortega de la Rosa, Octubre 2008
 - Cynthia Rodríguez Alvarado, Agosto 2008
 - Jesús Gerardo Vera Martínez, Agosto 2008
 - René Damián Castillo Rosas, Septiembre 2008
 - Abraham Rodríguez Ramírez, Mayo de 2007
 - Mitsuo Osvaldo Ramos Azpeitia, Febrero 2006
 - Jorge Armando López Torres, Agosto 2006Alumnos de tutoría individualizada, al – 2013
 - Oscar Ali Orozco Navarro, vigente
 - Rubi Enciso Pérez, vigente
 - Reyna Luz Elisa Martínez Ponce, vigente
 - José Gerardo Carrizales López, terminada
 - José Luis Ortega de la Rosa, terminada
 - Hugo Galaviz Torres, terminada
 - Eduardo Hernández García, terminada
 - María Marina Loredo Ramírez, terminada
- 9.7. Responsable del Proyecto: "Desarrollo de un proceso sustentable para la recuperación de metales provenientes de las escorias de cobre". Apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología dentro del Programa INNOVATEC. Para: Mexicana de Cobre, S.A. DE C.V. con clave 131574 aprobado el 13 de marzo 2010. Elaboración de 1 reporte con grado de confidencialidad del Proyecto
- 9.8. Responsable del Proyecto: "Desarrollo para beneficiar menas complejas del yacimiento Chalchihuites, recuperando sulfuros, óxidos y silicatos". Apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología dentro del Programa INNOVATEC. Para: Industrial Minera México, S.A. DE C.V. con clave 112458 aprobado el 14 de Agosto 2009. Elaboración de 4 reportes con grado de confidencialidad del Proyecto.
- 9.9. Responsable del Proyecto: Caracterización de minerales en las áreas de geología y procesos metalúrgicos de la empres Minera Peñasquito, S.A. de C.V.". 2008 – 2010

- 9.10. Elaboración de 4 reportes con grado de confidencialidad del proyecto “Caracterización de minerales en las áreas de geología y procesos metalúrgicos de la empresa Minera Peñasquito, S.A. de C.V., 2009 – 2010
- 9.11. Responsable del Proyecto: “Mejoramiento en la recuperación de oro y plata en el circuito de flotación de cobre”. Beneficiadora La Paz, S.A. de C.V. Durante el periodo 2003 – 2005.
- 9.12. Apoyo Proyecto FAI “Adsorción de Colectores Alquixantato en Arsenopirita. Ref 21/2003. Abril 2003.
- 9.13. Coordinador de Servicio Social en el Instituto de Metalurgia de la U.A.S.L.P. Del 16 de Enero de 1992 al 31 de Julio de 1993.

10. DISTINCIONES ACADÉMICAS

- 10.1. Perfil Promep, Julio 2010 – julio 2013
- 10.2. Promoción al nivel VI, Profesor de Tiempo Completo, UASLP
- 10.3. Perfil Promep, Julio 2003 – julio 2006
- 10.4. Beca Camimex, Noviembre 2008 – a 2011
- 10.5. Primer lugar en Cartel presentado en el XXXVI Congreso Nacional de Microbiología, con el tema: “Biooxidación de concentrado mineral bajo condiciones neutras: comprobando una hipótesis” Morelia Mich. Octubre 2008.
- 10.6. Reconocimiento por haber dirigido el trabajo que ganó el 3er lugar en el Área de Ingeniería y Tecnología del Concurso de Carteles en el Tercer Verano de la Ciencia de la Región Centro. VII Verano de la Ciencia de la UASLP. Agosto 2001.

11. FUNCIONES

- 11.1. Mantenerse al corriente de los avances científicos, técnicos y docentes en el área de su competencia o responsabilidad.
- 11.2. Cursos de formación académica no escolar
- 11.3. Asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales
- 11.4. Participar como ponente en seminarios o congresos externos nacionales o internacionales
- 11.5. Asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales
- 11.6. Profesar cátedra frente a grupo por un mínimo de 6 horas
- 11.7. Experiencia docente; se acredita horas frente a grupo en hojas de actividades.
- 11.8. Dirigir tesis de doctorado o maestría en su caso, y coordinar reformas y programas - educativos institucionales
 - Co-asesor de tesis de Maestría en Ingeniería de Minerales, Facultad de Ingeniería UASLP. Cristóbal Alberto Pérez Alonso,
 - Co-asesor de tesis de Maestría Julio Alberto Palacios Resendiz, en proceso
 - Co-asesor de tesis de Maestría Harumi Jazmín Ramos Azpeitia, en proceso
- 11.9. Elaborar materiales didácticos de circulación local o nacional en el nivel de educación superior
 - Manuales de prácticas de laboratorio
 - Beneficio de Materiales I
 - Beneficio de Materiales II
- 11.10. Coordinar un grupo de investigación o docencia que responda a programas institucionales
 - Responsable de proyectos de INNOVATEC y Caracterización de Minerales
 - Elaborar informes y publicaciones técnicas de circulación internacional
 - En investigaciones concluidas y publicaciones

- 11.11. Obtener financiamiento externo para proyectos institucionales de investigación o docencia
 - En gestión de financiamiento externo para Proyectos Institucionales de Investigación y Docencia: 2 Proyectos INNOVATEC; 1 Generación de recursos en la Línea de Caracterización de Minerales.
- 11.12. Participar en la coordinación y evaluación de las actividades de investigación de la dependencia
 - Representante Titular ó Suplente del Consejo Técnico Consultivo
- 11.13. Representar a la dependencia y formular políticas institucionales de investigación y docencia
- 11.14. Desempeñar labores de apoyo en actividades que les asigne su Director
 - Responsable de los Laboratorios: Procesamiento de Minerales y Laboratorio Químico del Instituto de Metalurgia.
 - Apoyo en equipamiento, mantenimiento y renovación de los laboratorios.

12. ACTIVIDADES DE DIRECCIÓN Y PREEMINENCIA ACADÉMICA.

- 12.1. Liderazgo de un grupo de investigadores o académicos.
Responsable de dos Proyectos INNOVATEC. Participantes: M.C. María del Carmen Ojeda Escamilla, Dr. José Ángel Delgadillo Gómez, Dra. María Isabel Lázaro Báez.
- 12.2. Reconocimiento oficial a sus logros por medio de premios, donativos extraordinarios, designación en organismos nacionales e internacionales dentro de su área de trabajo.
 - Beca Camimex, Noviembre 2008 a la fecha
- 12.3. Reconocimiento de la empresa Minera Tayahua, S.A. a los estudios de caracterización.
- 12.4. Reconocimiento de la AIMMGM, Distrito Concepción del Oro, Mazapil Zac., a las investigaciones desarrolladas en el Instituto.
- 12.5. Citas nacionales e internacionales que indiquen claramente la contribución al conocimiento o al desarrollo tecnológico.
 - 2 citas: Flotation and depression control for arsenopyrite through pH and pulp redox potential using xanthate as the collector (2006)
 - Top 25 articles within the journal
 - 6 Citas: Adsorption of isopropyl xanthate ions onto arsenopyrite and its effect on flotation (2003)
 - 6 Citas: Electrophoretic mobility study of the adsorption of alkyl xanthate ions on galena and sphalerite (2001)
- 12.6. Participación activa y sostenida en las sociedades de su especialización
 - En Congresos de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C (AIMMGM)
 - Reconocimiento e invitación a conferencia de la AIMMGM, Distrito Concepción del Oro, Zac., 25 Enero 2010.
- 12.7. Participación como profesor invitado
 - Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Unidad Saltillo. Proyecto – Conacyt, en la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2005 del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación con el proyecto: “Obtención de oro y plata de minerales refractarios por oxidación con ozono/cianuración”. Aprobado 12 Julio de 2006.
 - Universidad de Guanajuato, Departamento de Ingeniería en Minas, Metalurgia y Geología. Dentro del Cuerpo Académico en Formación de “Metalurgia de los

Metales Base y No-Metálicos durante el periodo: Enero – Diciembre del 2009.
Apoyo en diferentes estudios de caracterización mineralógica.

13. OTRAS ACTIVIDADES

De 2002 al 2010. Trabajos y asesorías en caracterización mineralógica y/o procesamiento de minerales a las empresas:

1. Grupo Gold Corp, S.A. DE C.V., unidades:
 - Tayoltita, Durango
 - Nukay,
 - La Guitarra, Estado de México
 - Minera Filos. Estado de Guerrero.
 - Peñasquito, Zacatecas
2. Grupo Frisco:
 - Minera Tayahua, S. A. Zacatecas, Zac.
 - Minera María, Cananea Sonora
 - Real de Ángeles, Zacatecas.
3. Capstone Gold
4. Peña de Bernal, S.A. de C.V.
5. Cía. Minera Diabras, S.A. de C.V.
6. Farallón, S.A. de C.V.
7. Grupo First Majestic, S.A de C.V
8. Grupo México, S.A. de C.V.
9. Mexichem, S.A. de C.V.
10. Minera y Constructora de Los Santos, S.A. de C.V.
11. Nitropiso, S.A. de C.V.
12. Minera Orca, S.A. de C.V.
13. Paramount, Gold and Silver, S.A. de C.V.
14. Minera Tapalpa, S.A. de C.V.
15. Minera Villaseca, S.A. de C.V.
16. Xelera, S.A. de C.V.
17. SGS, Durango
18. Minerales de Oaxaca, Oaxaca
19. COEUR, S.A. de C.V.
20. Cobre del Mayo, S.A. de C.V.
21. Electrum

14. BECAS OTORGADAS

- Beca Conacyt para realizar estudios de Posgrado en Ingeniería Química en la Facultad de Ciencias Químicas de la U.A.S.L.P. 1993-1995
- Becas al desempeño académico, 1990–1993, 1998-2000, 2002–2007, 2009 – 2012
- Beca Camimex, 2008, 2009, 2010, 2011