

CURRICULUM VITAE

LUIS MANUEL ALVA VALDIVIA

I. DATOS PERSONALES

Lugar y Fecha de nacimiento: México, D.F., 1954.
Cargo académico y dirección del trabajo: Investigador Titular 'C', Lab. Paleomagnetismo, Instituto de Geofísica, UNAM.
04510 México, D.F., MÉXICO.
Tel. Ofic. 5622-4237 Fax: (55)5550-2486
lalva@geofisica.unam.mx

Disciplinas de investigación: Paleomagnetismo, arqueomagnetismo, magnetoestratigrafía, propiedades magnéticas, micro-nanoscopía magnética, interpretación de datos geofísicos, caracterización de depósitos de minerales metálicos, y aplicaciones a problemas geológicos y geofísicos diversos.

II. DATOS ACADÉMICOS

- Post-Doctorado: Estancia de Investigación en el Laboratorio de Magnetismo de Rocas de la Universidad de Toronto, Erindale Campus. Toronto, Canadá. Supervisor: David Dunlop. Período: Julio 1992- Junio 1994.
- Doctorado: Doctorado en Geofísica en la UACPyP del CCH, UNAM. Sede académica: Instituto de Geofísica, UNAM, 1987-1991. Tesis: Paleomagnetismo, magnetometría, mineragrafia y propiedades petrofísicas de yacimientos de hierro del sur de México. Examen: Julio 16 de 1991.
- Maestría: M. C. (Geofísica), Fac. Ciencias UNAM, 1984-1985. Tesis: Paleomagnetismo y magnetometría en la exploración de yacimientos de hierro de la margen continental sur de México. Examen: Enero 26 de 1987.
- Licenciatura: Ingeniería Geofísica, Fac. Ing. UNAM, 1973-1977. Tesis: Deconvolución de Señales Sísmicas. Examen: Enero 28 de 1980.

III. DATOS PROFESIONALES

1. EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL

Trabajo actual (1985 a la fecha): Investigador

Universidad Nacional Autónoma de México. Laboratorio de Paleomagnetismo y Geofísica Nuclear, Instituto de Geofísica.

- **Investigador Titular "C" de tiempo completo** a partir del 16 de Agosto de 2012.
- **Investigador Titular "B" de tiempo completo** a partir del 18 de Septiembre de 2001.

- Definitividad como Investigador Titular "A" de T. C. a partir de Junio de 1998.
- Investigador Titular "A" de tiempo completo a partir del 20 de Noviembre de 1997. Responsable de las actividades desarrolladas en el Laboratorio de Paleomagnetismo y Geofísica Nuclear donde laboran tres técnicos.
- Reincorporación como Investigador Asociado "C" de tiempo completo al Instituto de Geofísica de la UNAM. Julio 1994 al 19 de Noviembre de 1997.
- Postdoctorado en la Universidad de Toronto, Canadá. Julio 1992 a Junio de 1994.
- Investigador Asociado "C" de tiempo completo. Julio 1991 a Junio de 1992.
- Servicios profesionales en algunos proyectos de investigación. Actividades: obtención de muestras de campo, preparación, corte y medición de sus propiedades magnéticas, y análisis de resultados para su interpretación.

1983-1985

Compañía Mexicana de Exploraciones S.A.

- Analista de datos sísmicos, Oct. 1983-Ago. 1985, México, D.F. Actividades: proceso de datos sísmicos. Actividades: proceso de datos sísmicos de campo (demultiplexado, suma, correlación, arreglo de familias de CDP, estadísticas residuales, filtros, deconvolución, y migración) y entrega de secciones.

1981-1983

Uranio Mexicano.

- Recuperación e interpretación de datos radiométricos y magnetométricos, Ago.-Oct. 1981, México, D.F. Actividades: ubicación planimétrica de líneas de vuelo, digitización de éstos datos, interpretación de perfiles y mapas, jerarquización de anomalías de interés, y verificación terrestre de éstas.
- Coordinador de brigada de prospección aérea radiométrica y magnetométrica, Nov. 1982-May. 1983, Chihuahua, Chih.. Actividades: programación de áreas a prospectar, así como de líneas de vuelo, prueba del equipo de observación, interpretación de perfiles analógicos, control de ubicación planimétrica de líneas de vuelo, administración general de la brigada, reporte de anomalías de interés para verificación al dpto. de exploración terrestre de la zona, y entrega mensual de los datos obtenidos y material a la subgerencia de Prospección Aérea.

1980-1981

Instituto Mexicano del Petróleo.

- Coordinador de un grupo de analistas de datos sísmicos, Jun. 1980-Jun. 1981, México, D.F. Actividades: establecimiento de los parámetros a aplicar en cada área (formatos y filtros), control de los procesos aplicados en las diferentes áreas (esencialmente los mismos que los mencionados arriba) y entrega de secciones finales a PEMEX.

Cía. Carlos Alemán Arjona S.A.

- Analista de datos sísmicos en centro de proceso México, D.F., Dic. 1980-Jul. 1981. Actividades: proceso de secciones sísmicas terrestres y marinas.

1978-1979

Cía. Mexicana de Exploraciones S.A.

- Calculista en brigada sismológica (dinamita), Abr.-Ago. 1978, V. Lázaro Cárdenas, Ver. Actividades: estadística de avance, cálculo de pozos profundos y sus velocidades superficiales correspondientes, y entrega de informes mensuales a PEMEX.
- Calculista en brigada gravimétrica y magnetométrica, Sep.-Nov. 1978, Cuichapa, Ver. Actividades: estadística de avance, construcción de gráficas de deriva, así como de líneas de densidad, configuración de anomalías de Bouguer, regional y residual, interpretación preliminar, y entrega de informes mensuales a PEMEX.
- Analista de datos sísmicos en brigada de vibroseis, Dic. 1978-Jul. 1979, Lampazos, N.L.; y Ago. 1979-May. 1980, Ceballos, Dgo.

2. PUBLICACIONES

A. ARBITRADAS Indexadas en el SCI (69) (primeros autores alumnos en letra subrayada).

1. **Luis M. Alva-Valdivia**, María L. Rivas-Sánchez, Jesús Arenas-Alatorre, Avto Goguitchaishvili, Omar Ferreira Lopes, **2013**. *Microscopy and rock magnetism of fine grain-size titanomagnetite from Jacupiranga Alkaline Complex, Brazil: unearthing Ti-magnesioferrite nanoparticles*. *Geofísica Internacional* 52(2), 93-110.
2. G. Fanjat, P. Camps, **L. Alva Valdivia**, M. Cuevas Garcia, M. Sougrati, M. Perrin, **2013**. *Archeointensity determination on Maya incense burners from Palenque, Chiapas, Mexico: new data for the Mesoamerica regional secular variation curve*. *Earth Planet. Sci. Lett.* 363, 168-180.
3. Perrin, M., **Alva-Valdivia, L.M.**, Benammi, M., Rosas-Elguera, J. Lopez-Martinez, M. and Camps, P., **2013**. *Paleomagnetism of the upper volcanic supergroup, southern part of the Sierra Madre Occidental, Mexico*. *Geophys- J. Int.* 10.1093/gji/ggt079.
4. Víctor Adrián Pérez-Crespo, Joaquín Arroyo-Cabrales, **Luis M. Alva-Valdivia**, Pedro Morales-Puente, Edith Cienfuegos-Alvarado y Francisco J. Otero, **2012**. *Estado actual de la aplicación de los marcadores biogeoquímicos en paleoecología del Pleistoceno Tardío de México*. *Arqueobios* 6, 1, 53-65, ISSN 1996-5214.
5. **Alva-Valdivia, LM**, JRTorres-Hernández, JA González-Rangel, CI Caballero-Miranda, JG Rosas-Elguera y N Villalobos-Romero. **2012**. *Paleomagnetismo en la determinación de temperatura de emplazamiento de la Ignimbrita Panalillo, Juachín, San Luis Potosí, México*. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas.* 29, 3, 619-638.
6. Pérez-Crespo VA, Arroyo-Cabrales, J., **Alva-Valdivia LM**, Morales-Puente P, and Cienfuegos-Alvarado E, **2012**. *Diet and habitat definitions for Mexican glyptodonts from Cedral (San Luis Potosí, México) based on stable isotopes analysis*. *Geological Magazine* 149 (1), 153–157. doi:10.1017/S0016756811000951.
7. Pérez-Crespo VA, Arroyo-Cabrales J, **Alva-Valdivia LM**, Morales-Puente P, Cienfuegos-Alvarado E. **2012**. *Datos isotópicos ($\delta^{13}C$, $\delta^{18}O$) de la fauna pleistocénica de la Laguna de las Cruces, San Luis Potosí, México*. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 29, 299-307.
8. Pérez-Crespo VA, Ulloa MX, Acosta-Ochoa G, Arroyo-Cabrales J, **Alva-Valdivia LM**,

- Morales-Puente P, Cienfuegos-Alvarado E, 2012. Aplicaciones de los marcadores biogeoquímicos $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{18}\text{O}$ en *Mazama americana*. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83, 587-589.
9. López-Loera H, Urrutia Fucugauchi J, **Alva Valdivia LM**, 2011. Estudio aeromagnético del Complejo Volcánico de Colima, Occidente de México: implicaciones tectónicas y estructurales. *Rev. Mex. Ciencias Geológicas*, 28, 249-270
 10. **Alva-Valdivia LM**, López-Loera H, 2011. A review of iron oxide transformations, rock magnetism and interpretation of magnetic anomalies: El Morro Mine (Brazil) a case study. *Geofísica Internacional (Review paper)* 50, 341-362.
 11. Goguichaisvili A, González JA, Pluhar CJ, **Alva-Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Ruiz-Martínez VC, Solé J, Zhao X, Coe RS, Caballero C, 2011. A comprehensive rock-magnetic, paleomagnetic, paleointensity and geochronologic study along the western Trans-Mexican Volcanic Belt: geodynamic and geomagnetic implications. *Geofísica internacional (Review paper)* 50, 9-36.
 12. Rosas-Elguera J, Aguilar Reyes B, Gogichaishvili A, Rocha M, Lopez-Martinez M, Tostado-Plascencia M, **Alva-Valdivia LM**, Caballero Miranda C, 2011. Paleomagnetic and rock-magnetic survey on Eocene dike swarms from the Tecalitlan area (Western Mexico): tectonic implications, *Stud. Geophys. et Geod.* 55, 1, doi: SGEg-2010-0018, 265-278.
 13. Pineda Duran M, Goguitchaichvili A, Morales J, Aguilar Reyes B, **Alva Valdivia LM**, Oliveros-Morales A, Calvo-Rathert M, Robles-Camacho J, 2010. Magnetic Properties and Archeointensity of Earth's Magnetic Field Recovered from El Opeño, Earliest Funeral Architecture Known in Western Mesoamerica. *Stud. Geophys. et Geod.* 54, 4, 575-593.
 14. Cervantes Solano M, Goguitchaichvili A, Sánchez Bettucci L, Cejudo Ruiz R, Calvo-Rathert M, Ruiz-Martínez VC, Soto R, **Alva-Valdivia LM**, 2010. Paleomagnetism of Early Cretaceous Arapey Formation (Northern Uruguay): Geomagnetic and Geodynamic Implications. *Stud. Geophys. et Geod.* 54, 4, 533-546.
 15. **Alva-Valdivia LM**, Morales J, Goguitchaichvili A, Hatch MP, Hernandez-Bernal MS, Mariano-Matías F, 2010. Absolute Geomagnetic Intensity Data from Pre-Classical Guatemalan Pottery. *Phys. Earth. Planet. Int.* 180, 41-51, doi:10.1016/j.pepi.2010.03.002
 16. Lopez-Loera H, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, 2010. Magnetic Characteristics of Fracture Zones and Constraints on the Subsurface Structure of the Colima Volcanic Complex, Western Mexico. *Geosphere* 6, 35-46, doi:10.1130/GES00204.1
 17. Maciel Peña R, Goguitchaichvili A, Garduño Monroy VH, Ruiz Martínez VC, Aguilar Reyes B, Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Caballero Miranda C, 2009. Paleomagnetic and Rock-Magnetic Survey of Bruhnes Lava Flows from Tancitaro Volcano, Mexico. *Geofis. Int.* 48, 4, 375-384.
 18. Cejudo Ruiz R, Goguitchaichvili A, Morales J, Trindade RIF, **Alva Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, 2009. Absolute Thellier paleointensities from Ponta Grossa Dikes (Southern Brazil) and Early Cretaceous geomagnetic field strength. *Geofis. Int.* 48, 2, 243-252.
 19. Perrin M, Saleh A, **Alva-Valdivia LM**, 2009, Cenozoic and Mesozoic basalts from Egypt: a preliminary survey with a view of paleointensity. *Earth Planets & Space* 61, 51-60.
 20. **Alva-Valdivia LM**, Perrin M, Rivas-Sánchez ML, Goguitchaichvili A, López-Loera H, Lopes OF, Bonás TB, 2009, Rock Magnetism and Microscopy of the Jacupiranga Alkaline-

- Carbonatitic Complex, Southern Brazil. *Earth Planets & Space* 61, 161-171.
21. Rivas-Sánchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Arenas-Alatorre J, Urrutia-Fucugauchi J, Perrin, M, Goguitchaichvili A, Ruiz-Sandoval M, Ramos Molina MA, **2009**, Natural magnetite nanoparticles from an iron-ore deposit: size dependence on magnetic properties. *Earth Planets & Space* 61, 151-160.
 22. Morales J, Goguitchaichvili A, Acosta G, González T, **Alva-Valdivia LM**, Robles-Camacho J, Hernández-Bernal MS, **2009**, Magnetic Properties and Archeointensity Determination on Pre-Columbian Pottery from Chiapas, Mesoamerica. *Earth Planets & Space* 61, 83-91.
 23. Caballero-Miranda C, Torres-Hernández R, **Alva-Valdivia LM**, **2009**, Anisotropy of Magnetic Susceptibility analysis of the Cantera Ignimbrite, San Luis Potosi, México: flow source recognition. *Earth Planets Space* 61, 173-182.
 24. Goguitchaichvili A, Cejudo Ruiz R, Sanchez Bettucci L, Aguilar Reyes B, **Alva-Valdivia LM**, Morales J, Calvo Rathert M, **2008**. New Absolute Paleointensity Results from the Parana magmatic province (Uruguay) and the Early Cretaceous Geomagnetic paleofield. *Geochemistry, Geophysics & Geosystems* 9, doi:10.1029/2008GC002102.
 25. Goguitchaichvili A, Petronille M, Henry B, **Alva-Valdivia LM**, Morales J, **2007**. Paleomagnetism of the Eastern Alkaline Province, Southwestern Gulf of Mexico: Contribution to the time-averaged field global database and Geomagnetic Instability Time Scale. *Earth, Planets and Space* 59, 775-783.
 26. Franco-Rubio M, Comadurán-Ahumada O, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Molina-Garza R, **2007**. The Olivos Olistostrome: Remnant of a Late Permian Oceanic Basin along the Southwestern Margin of Laurentia, Chihuahua, Mexico. *Int. Geol. Rev.* 47, 12, 1127-1144.
 27. **Alva-Valdivia LM**, González-Rangel JA, Soler-Arechalde AM, López-Varela SL, López-Loera H, **2006**. Archaeomagnetic calibration of remagnetized volcanic rocks from pottery firing features kilns in Cuentepec, Morelos, Mexico. *Geof. Int.* 45, 231-241.
 28. Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, **2006**. Cooling Rate Corrected Paleointensities From the Xitle Lava Flow: Evaluation of Within-Site Scatter for Single Spot-Reading Cooling Units. *Earth Planets & Space* 58, 1341-1347.
 29. Molina Garza RS, **Alva Valdivia LM**, **2006**. Paleomagnetism of the latest Cretaceous – Paleocene intrusive suite of the Mezcala district, southern Mexico. *Earth Planets & Space* 58, 1315-1322.
 30. Rivas-Sanchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Arenas-Alatorre J, Urrutia-Fucugauchi J, Ruiz-Sandoval M, Ramos-Molina MA, **2006**. Berthierine and chamosite hydrothermal: genetic guides in the Peña Colorada magnetite-bearing ore deposit, Mexico. *Earth Planets & Space* 58, 1389-1400.
 31. Rodríguez Ceja M, Goguitchaichvili A, Calvo-Rathert M, Morales-Contreras J, **Alva-Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Urrutia Fucugauchi J, Delgado Granados H, **2006**. Paleomagnetism of Pleistocene Tequila Volcanic Field (Western Mexico). *Earth Planets Space* 58, 1349-1358.
 32. Cejudo Ruiz R, Goguitchaichvili A, Geuna SE, **Alva-Valdivia LM**, Solé J, Morales J, **2006**. Early Cretaceous Absolute Geomagnetic Paleointensities from Córdoba Province (Argentina). *Earth Planets & Space* 58, 1333-1339.

33. Morales J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, **2006**. Further details on the applicability of Thellier paleointensity method: The effect of magnitude of laboratory field. *CRAS Geoscience* 338, 507-513.
34. **Alva-Valdivia LM**, **2005**. Comprehensive paleomagnetic study on a succession of Holocene olivine-basalt flow: Xitle volcano (Mexico) revisited. *Earth, Planets and Space* 57, 839-853.
35. Petronille M, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Rodriguez-Cejá M, **2005**. Paleomagnetism of Ar-Ar dated lava flows from the Ceboruco-San Pedro volcanic field (western Mexico): evidences for the Matuyama-Bruhnes transition precursor and fully reversed geomagnetic event in the Bruhnes Chron. *J. Geophys. Res.* 110, B0801, doi:10.1029/2004JB003321.
36. **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Bravo T, Urrutia-Fucugauchi J, Henry B, Caballero C, Rivas M, Goguitchaichvili A, Lopez H, **2005**. Paleomagnetic and magnetic fabric studies of the San Gaspar ignimbrite, western Mexico- constraints on emplacement mode and source vents. *J. Volcanol. Geotherm. Res.* 147, 68-80.
37. *Royo-Ochoa M*, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Chavez R, Goguitchaichvili A, Solé J, Rivas ML, **2004**. Magnetic Polarity Stratigraphy and K-Ar Dating in the Camargo Volcanic Field, Northern Mexico– Lateral SW – NE Migration of Volcanic Activity. *Int. Geol. Review* 46, 558-573.
38. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Rosas-Elguera J, Morales J, Solé J, **2004**. Absolute Geomagnetic Paleointensity after the Cretaceous Normal Superchron and just prior the K-T transition. *J. Geophys. Res.* 109, B01105, doi: 10.1029/2003JB002477.
39. Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, Gogitchaishvili A, Rivas ML, Morales J, **2004**. Paleomagnetic, rock magnetic and microscopy studies of historic lava flows from Paricutin volcano, Mexico: implications for deflection of paleomagnetic directions. *Geophys. J. Int.* 156, 431-442.
40. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Ficugauchi J, Rosas-Elguera J, Soler A, Caballero C, **2003**. Combined Paleomagnetic and Petromagnetic Study of the Upper Cretaceous Volcanic Sequence in Western Mexico: Implications for Tectonics and Magnetostratigraphy of the Jalisco Block. *Int. Geol. Rev.* 45, 886-897.
41. Morales J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, **2003**. Absolute Paleointensity of the Earth's Magnetic Field During Jurassic: Case Study of La Negra Formation (Northern Chile). *Comptes Rendu de L'Academie de Science – Geophysique* 335, 661-670.
42. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, **2003**. Paleomagnetic poles and paleosecular variation of basalts from Paraná Magmatic Province, Brazil: geomagnetic and geodynamic implications. *Phys. Earth Planet. Int.* 138,183-196.
43. **Alva-Valdivia LM**, Rivas-Sánchez ML, Gonzalez A, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Morales J, Vivallo W, **2003**. Integrated magnetic studies of the El Romeral Iron-ore Deposit, Chile: implications for the ore genesis and modeling magnetic anomalies. *J. Applied Geophys.* 53, 137-151.
44. Rosas-Elguera J, **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Ortega-Rivera MA, Archibald DA, **2003**. Counterclockwise rotation of the Michoacan block:

- implications for the tectonics of western Mexico. *Int. Geol. Rev.* 45, 814-826.
45. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, **2003**. Paleomagnetism and Rock-Magnetism of the Jurassic La Negra Formation, Northern Chile: Implications for Tectonics and Volcanic Stratigraphy. *Int. Geol. Rev.* 45, 563-573.
 46. **Alva-Valdivia LM**, Rivas ML, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Gonzalez JA, Morales J, Gómez S, Henríquez F, Nyström JO, Naslund RH, **2003**. Rock magnetic and oxide microscopy studies of the El Laco, iron-ore deposits, Chilean High Andes and implications for magnetic anomaly modeling. *Int. Geol. Rev.* 45, 533-547.
 47. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Arredondo-Guerrero P, Urrutia-Fucugauchi J, Royo-Ochoa M, **2003**. A pilot rock magnetic and ore microscopy study of Camargo Volcanic Field (Chihuahua, northern Mexico). *J. South Am. Earth Sci.* 15, 823-833.
 48. Benammi M, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, **2003**. Magnetostratigraphic study of the Continental Lower Miocene Suchilquitongo Formation, southern Mexico. *J. Geology.* 111, 605-615.
 49. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Gogitchaichvili A, **2003**. Petromagnetic properties in the Naica Mining District, Chihuahua, Mexico: searching for source of mineralization. *Earth Planets & Space* 55, 1, 19-31.
 50. Benammi M, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, Chaimanee Y, Triamwichanon S, Jaeger JJ. **2002**. First magnetostratigraphy of the middle Miocene continental sedimentary sequences of the Mae Moh Basin in northern Thailand: evidence for counterclockwise block rotation. *Earth Planet. Sci. Lett.* 204, 373-383.
 51. Goguitchaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Cervantes MA, Morales J, **2002**. Paleosecular variation record of geomagnetic full vector during Late Miocene, Nayarit, Mexico. *Phys. Earth Planet. Inter.* 134, 71-88.
 52. Goguitchaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Cervantes MA, Caballero C, **2002**. Magnetic mineralogy, paleomagnetism and magnetostratigraphy of Nayarit volcanic formations (western Mexico): A pilot study. *Int. Geol. Rev.* 44, 264-276.
 53. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Morales J, **2002**. On the Reliability of Mesozoic Dipole Low: New Absolute Paleointensity Results from Paraná Flood Basalts. *Geophys. Res. Lett.* 29, 33(1)-33(4).
 54. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Grajales M, Flores J, Urrutia-Fucugauchi J, Rosales C, Morales J, **2002**. Further constraints for Permo-Carboniferous magnetostratigraphy: case study of the sedimentary sequence from San Salvador, Patlanoaya (Mexico). *COMPTE RENDU DE L'ACADEMIE DE SCIENCE – GEOPHYSIQUE*, 334, 811-817.
 55. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Gonzalez J, Morales J, **2002**. An integrated paleomagnetic study of Rio Grande de Santiago volcanic succession (Trans Mexican Volcanic Belt): revisited. *Phys. Earth Planet. Int.* 130, 175-194.
 56. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Cobiella-Reguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Fundora M, Grajales-Nishimura JM, Rosales C. **2001**. Paleomagnetism of the Guaniguanico Cordillera, Western Cuba: A Pilot Study. *Cretaceous Research* 22, 705-718.
 57. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, **2001**. Further Constraints for the Plio-Pleistocene Geomagnetic Field Strength: new results from Los Tuxtlas volcanic field (Mexico). *Earth, Planets and Space* 53, 873-881.

58. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Zesati C, **2001**. Paleomagnetic and paleointensity study of Oligocene volcanic rocks from Chihuahua (northern Mexico). *Physics Earth Planetary Inter.* 124, 223-236.
59. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Goguitchaichvili A, Vivallo W, **2001**. Rock – magnetism and ore microscopy of magnetite-apatite ore deposit from Cerro de Mercado, Mexico. *Earth, Planets and Space* 53, 181-192.
60. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Morales J, Ferrari L, **2000**. Absolute paleointensity results from the Trans-Mexican Volcanic Belt: Implications for the Late Miocene Geomagnetic Field Strength. *Geophys. J. Int.* 143, 977-986.
61. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Rosas-Elguera J, Urrutia Fucugauchi J, Ferrari L, Zamorano JJ, **2000**. Paleomagnetic data from the trans-Mexican volcanic belt: implications for tectonics and volcanic stratigraphy. *Earth, Planets and Space* 52, 467-478.
62. **Alva Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Goguitchaichvili A, Dunlop D, **2000**. Magnetic mineralogy and properties of the Peña Colorada iron ore deposit, Guerrero Terrane: implications for magnetometric modeling. *J. South Am. Earth Sciences* 13, 5, 415-428.
63. Vlag P, **Alva-Valdivia LM**, deBoer C, Gonzalez-Huesca S, Urrutia-Fucugauchi J, **2000**. A rock- and paleomagnetic study of a Holocene lava flow in Central Mexico. *Phys. Earth Planet. Int.* 118, 259-272.
64. Goguitchaichvili A, Sologashvili J, Calvo-Rathert M, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, **2000**. Paleomagnetism of Georgian Plio-Quaternary volcanic provinces (southern Caucasus): a pilot study. *Comptes Rendu de l'Academie de Science– Geophysique*, 331, 1-8.
65. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, **1998**. Rock magnetic properties and ore microscopy of the iron ore deposit of Las Truchas, Michoacan, Mexico. *J. Applied Geophys.* 38, 277-299.
66. Bohnel H, Morales J, Caballero C, **Alva-Valdivia LM**, McIntosh G, Gonzalez S, Sherwood G, **1997**. Variation of rock magnetic parameters and paleointensities over a single Holocene lava flow. *J. Geomagnetism and Geoelectricity* 49, 523-542.
67. **Alva-Valdivia LM**, Dunlop D, Urrutia-Fucugauchi J, **1996**. Normal and amorphous iron ore in Peña Colorada Mine, Mexico: rock magnetic characterization and magnetic mineralogy. *J. Applied Geophysics* 36, 105-122.
68. **Alva-Valdivia LM** Urrutia-Fucugauchi J, **1995**. Rock magnetism and magnetic surveys in the iron ore deposit of El Encino, Mexico. *J. South Am. Earth Sci.* 8, 209-220.
69. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia JF, Bohnel H, **1991**. Aeromagnetic anomalies and paleomagnetism in Jalisco and Michoacan, southern Mexico continental margin, and their implications for iron-ore deposits exploration. *Tectonophys.* 192, 169-190.

CITAS (total=440)

Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra – UNAM (Servicio de búsqueda de citas)

BASE DE DATOS: Web of Science de ISI (Science Citation Index) y Scopus.

TOTAL DE CITAS RECUPERADAS: 330 citas en el Web of Science y 67 citas en Scopus. 23 Citas en tesis de alumnos externos. 20 Citas en tesis de alumnos bajo mi dirección.

ENVIADOS

1. Cecilia I. Caballero-Miranda; Luis M. Alva-Valdivia; Jose Gonzalez-Rangel; Harald Böhnel; Avto Gogitchaishvili; Jaime Urrutia Fucugauchi. Vertical variation of AMS along complete basalt flow profiles, Xitle volcano, Mexico: Zone-layer endorsement by magnetic fabric. *Phys. Earth Planet. Int.*
2. Luis M. Alva-Valdivia¹, Rivas-Sánchez, M. L.¹, Perrin, M.². Microscopy and rock magnetic relationship of volcanic rocks through the southern part of the Sierra Madre Occidental, Mexico: significance for paleointensity studies. *Geofis. Int.*

B. CON ARBITRAJE INTERNACIONAL NO INDIZADAS EN SCI (11).

1. **Alva Valdivia LM, 2011.** Lo esencial sobre yacimientos metálicos en la margen continental del Pacífico Mexicano: relación con la Teoría de Tectónica de Placas. *Latinmag Letters 1, LL11-0101Rv, 1-26.* Published on behalf of the Latin American Association of Paleomagnetism and Geomagnetism by the Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México. (publicación electrónica en <http://www.geofisica.unam.mx/latinmagletters/>).
2. **Pérez-Crespo VA, Alva-Valdivia LM, Arroyo Cabrales J, Polaco O, 2010.** Uso de los marcadores biogeoquímicos $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{18}\text{O}$ en paleoecología de tetrápodos. *Arqueo-Ciencias, INAH, 5, 15-28.*
3. Goguitchaichvili A, Conte G, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM, Morales J, 2005.** Microwave Paleointensity analysis of historic lavas from Paricutin volcano, Mexico. *Geofis. Int. 44, 231-240.*
4. Morales J, Goguitchaishvili A, **Alva-Valdivia LM, Urrutia-Fucugauchi J, 2003.** An attempt to determine the microwave paleointensity of Paricutin volcano lava flows (Central Mexico). *Geofis. Int. 42, 1, 95-100.*
5. Goguitchaishvili A, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM, 2002.** Mesozoic Dipole Low: Myth or Reality? *EOS Trans., AGU, 83, 457-461.*
6. **Alva-Valdivia LM, Rosales M, Bennami M, Grajales- Nishimura M, Gogitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, 2002.** Reconnaissance Microfossil and Magnetic Stratigraphy of the Miocene Sayula-Isla Sequence, Veracruz, Mexico. *Geofis. Int. 41, 151-161.*
7. Morales J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM, Soler AM, 2001.** Low temperature demagnetization of volcanic rocks containing multi-domain magnetic grains: Implications for the Thellier Paleointensity Determination. *Geofis. Int. 40, 293-300.*
8. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM, Gonzalez JA, 2000.** New contributions to the Early Pliocene geomagnetic field strength: Case study of southern Caucasus volcanics. *Geofis. Int. 39, 3, 277-284.*
9. J. Urrutia-Fucugauchi, **Alva-Valdivia, L. M., J. Rosas-Elguera, O. Campos, A. Goguitchaichvili A, Soler-Arechalde AM, Caballero-Miranda C, Venegas Salgado S, Sanchez Reyes S, 2000.** Magnetostratigraphy of the volcanic sequence of Rio Grande de Santiago-Sierra de la Primavera region, Jalisco, western Mexico. *Geofis. Int. 39, 3, 247-265.*
10. **Alva-Valdivia LM, Urrutia-Fucugauchi J, Böhnel H, 1996.** Paleomagnetism, rock magnetism and opaque mineralogy of iron ore deposits from southern Mexico and their

implications for quantitative modelling of magnetometric data. Fifth Circum-Pacific Energy & Mineral Resources Conference Transactions, 187-198.

11. **Alva-Valdivia LM, Vega Carrillo JJ, 1993.** Estudio de minerales de fierro y titanio y magnetismo de rocas en el distrito ferrífero El Encino, Jalisco, México. *Geofis. Int.* 32, 175-199.

C. CUADERNOS DEL INSTITUTO DE GEOFÍSICA

1. **Alva Valdivia LM, 2005.** "Del Instante de la Creación a la Formación y Estructura de la Tierra". Cuaderno del Instituto de Geofísica. Editor: Instituto de Geofísica, 50 pp.
2. **Alva Valdivia LM, 2003.** "Expedición a la Cordillera de los Andes: consideraciones sobre el hierro y estudio del yacimiento ferrífero El Laco, Chile". Cuaderno del Instituto de Geofísica. Editor: Instituto de Geofísica, 52 pp.
3. **Alva Valdivia LM, 1996.** "Propiedades Geofísicas de la Tierra". Cuaderno del Instituto de Geofísica. Editor: Instituto de Geofísica / Plaza y Valdés. 44 pp.

D. CONTRIBUCIONES EN MANUALES Y MONOGRAFÍAS

1. **Ortega Guerrero B, Alva-Valdivia LM, 2010.** "Métodos de adquisición de muestras para estudios paleomagnéticos. En: *Manual para el trabajo geológico de campo*". *Fac. de Ingeniería, UNAM. Eds.: G. Silva Romo y C. Mendoza Rosales. DGAPA-UNAM Proyecto PAPIIT 101909, pp. 329-335.*
2. **Urrutia-Fucugauchi J, Alva-Valdivia LM, Espíndola-Castro JM, 1997.** "El límite Cretácico-Terciario y el cráter de Chicxulub". En *Montellano y Carreño Eds.: Extinción masiva del límite Cretácico-Terciario: mitos y realidades. Monografía No. 4 de la Unión Geofísica Mexicana, 137-146.*
3. **Alva Valdivia LM, Urrutia Fucugauchi J, 1993.** "Propiedades petrofísicas y paleomagnéticas en la interpretación de anomalías magnetométricas del depósito de fierro Las Truchas, Michoacan, México". En: "Contribuciones a la Tectónica del Occidente de México", editado por Unión Geofísica Mexicana. Monografía No. 1, pp. 350-372.
4. **Bohnel H, Alva-Valdivia LM, Gonzalez SH, Urrutia JF, Morán DZ, 1989.** "Paleomagnetic data and the accretion of the Guerrero terrane southern Mexico continental margin". *American Geophysical Union Monograph Series, vol. 50, p. 73-92.* In: J.W. Hillhouse, *Deep structure and past kinematics of accreted terranes. IUGG vol. 5.*

E. RESUMENES EN EXTENSO EN MEMORIAS (7)

1. **Alva-Valdivia LM, Böhnel H, McIntosh G, Caballero-Miranda C, Morales J, 2011.** *Vertical detailed variation of petromagnetic properties in basalt flow profiles, Xitle volcano, Mexico: a review. Latinmag Letters 1, 2, D14, 1-6. Proceedings Tandil, Argentina.*
2. **Royo-Ochoa M, Chávez-Aguirre R, Pinales-Munguía A, Castañeda-Ávila J, Villalba ML, Espino-Valdés MS, De la Garza-Aguilar R, Cordero-De los Ríos PI, Acosta-Chávez R, Urrutia-Fucugauchi J, Alva-Valdivia LM, Royo-León M, Colmenero-Sujo LH, 2010.** *El intemperismo y las rocas en la construcción. Libro: ALCONPAT. ISBN: 978-607-95042-5-0. Edit. ALCONPAT, Xalapa, Veracruz, México, pp. 11-33. Publicación electrónica en CD.*
3. **Alva Valdivia LM, 2009.** *Rock magnetic properties and microscopy of the major iron ore*

deposits of western Latin America. Memorias: First Latinmag meeting. Isla Margarita, Venezuela. 5pp.

4. *Royo-Ochoa M, Chávez-Aguirre R, Villalba ML, Pinales-Munguía A, Castañeda-Avila J, Alva-Valdivia LM, Urrutia-Fucugauchi J, González-Rangel JA, Aguirre-Sáenz B, Acosta-Chávez RE, Rodríguez-Terrazas C, Royo-León M, Cordero-De los Ríos P, 2008. La importancia de la geología en la enseñanza de la ingeniería. Libro: ALCONPAT. ISBN 978-607-95042-0-5. Editorial: ALCONPAT Chihuahua, México, pp. 33-44. Publicación electrónica en CD.*
5. *Lizarrága F, Alva-Valdivia LM, Urrutia-Fucugauchi J, 1998. Propiedades magnéticas de la colección de muestras del museo de Geología (óxidos, hidróxidos y sulfuros). VIII Simposium de Geofísica y Exposición. Asoc. Mex. de Geofis. de Explor., Ver., México, Oct. 7-9, 39-47.*
6. *Alva Valdivia LM, 1995. Propiedades magnéticas y anomalías magnetométricas en depósitos de hierro del occidente de México. XX Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, Ver., México, Sep. 28-30, 81-86.*
7. *Alva Valdivia LM, Olivos RF, Urrutia JF, Bohnel H, 1991. Paleomagnetismo, magnetometría y mineragrafía del distrito ferrífero Peña Colorada, Colima. México. 1991. Convención sobre la Evolución Geológica de México y Primer Congreso Mexicano de Mineralogía (Pachuca Hgo., México), Memoria 10-11.*

F. DIVULGACION Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

1. *Alva Valdivia LM y Rivas Sanchez ML. 2012. Panorama de los estudios de caracterización de nanopartículas formadas en ambientes naturales: caso yacimiento ferrífero Peña Colorada, Colima, México. Gaceta de la Unión Geofísica Mexicana v. II, no. 2, 6-11.*
2. *Pérez-Crespo VA, , 2010. Isótopos estables: una alternativa en los estudios de los mamíferos fósiles. Elementos 80, 31-34. ISSN 0187-9073.*
3. *Urrutia-Fucugauchi J, Saeger W, Keller R, Mortera-Gutierrez C, Alva-Valdivia LM, 2000. Tertiary tectonics and block rotations in the Chihuahua-west Texas region. Revista Geofísica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 47-68.*
4. *Alva-Valdivia LM, Urrutia-Fucugauchi J, 1995. Propiedades petrofísicas e interpretación geológica de datos magnéticos en depósitos de hierro del suroccidente de México. Revista Geofísica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia 43, 163-181.*
5. *Alva Valdivia LM, Urrutia-Fucugauchi J, 1995. Propiedades Magnéticas del Depósito Pb-Zn-Ag en Naica, Chihuahua. Boletín de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración. No.1 Vol. XXXV, 1-13.*
6. *Alva-Valdivia LM, Urrutia JF, Morán DZ, 1986. El paleomagnetismo en la interpretación de datos magnetométricos. Boletín de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración, v. XXVI, 1, 18-61.*

3. PONENCIAS Y PRESENTACIONES EN CONGRESOS (TOTAL 204)

Tabla síntesis.

Año	No. Presentaciones	Internacional Nacional	
2012	15	6	9
2011	10	2	8
2010	10	2	8
2009	16	10	6
2008	18	5	17
2007	9	5	4
2006	9	3	6
Total de 2006-2011 = 72 (6 años)			
Total de 1984-2005 = 132 (21 años)			

2013 AGU Meeting of the Americas, 14-17 May, Cancún, México.

Convener of the sesión: Recent advances in rock and mineral magnetism: synthetic and natural fine particles at the forefront.

1. Caballero, CI, Alva-Valdivia, LM, Morales-Barrera, W and Rodriguez SR. AMS analysis and flow source relationship of lava flows and ignimbrites from the Eastern Trans-Mexican Volcanic Belt, Mexico.
2. Rivas-ML, Alva-Valdivia LM. Magnetite mineral nanoparticles synthesized naturally in an iron ore deposit.

2012 AGU Fall Meeting, Dec, Sn. Fco., Cal, USA.

1. García-Amador, B., Alva-Valdivia, L., Cañón-Tapia, E., Paleomagnetic study of the monogenetic volcanism in San Borja and Jaraguay, Baja California Norte, Mexico.

2012 Convención Internacional del Hierro, 7 al 9 de noviembre, Ixtapa-Zihuatanejo, México.

1. Alva-Valdivia, LM. Rock-magnetism, microscopy and magnetic anomaly modeling of Las Truchas iron-ore mining district, Michoacan (Mexico): exploration-exploitation and genetic implications.

2012 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, 28 oct. al 2 de Noviembre, Puerto Vallarta, México. ORGANIZADOR DE LA SESION DE GEO Y PALEOMAGNETISMO

1. Garcia-Amador, B. Y Alva-Valdivia, LM. Estudio paleomagnético del vulcanismo monogenético en San Borja y Jaraguay, Baja California Norte, México.
2. Alva-Valdivia, LM y Lopez-Loera, H. Rock-magnetism, microscopy and magnetic anomaly modeling of Las Truchas iron-ore mining district, Michoacan (Mexico): exploration-exploitation and genetic implications.
3. Bravo, A y Alva-Valdivia, LM. Estudio paleomagnético preliminar en el Campo Volcánico Apan - Tezontepec, México.
4. Rodriguez, A y Alva-Valdivia, LM. Paleointensidad del Campo Volcánico El Pinacate, Sonora.
5. Gonzalez, A. Y Alva-Valdivia, LM: Resultados preliminares de un estudio Paleomagnético del Volcán Cofre de Perote, Veracruz, México.
6. Alva-Valdivia, LM. Review of the major iron ore deposits of western Latin America: rock

magnetism and microscopy. **Conferencia invitada.**

7. Alva-Valdivia, LM y Rivas, ML. Nanoparticle characterization studies formed in Earth natural systems: temperature effect in the Peña Colorada iron-ore deposit, Mexico. **Conferencia invitada.**
8. Perrin, M and Alva-Valdivia, LM. Paleomagnetic analysis (direction, intensity) of the upper volcanic supergroup, Sierra Madre Occidental, Mexico.
9. Camps, P. And Alva-Valdivia, LM: Paleomagnetism of the Eastern Alkaline Province (Mexico).
10. Royo-Ochoa, M., Chavez, R. Y Alva-Valdivia, LM: Geología y Geohidrología en el Noroeste del Estado de Chihuahua, México: Caso de estudio Acuífero Las Palmas.

2012 Simposio sobre “Geología de la Sutura Laurencia-Gondwana en Chihuahua”, Chihuahua, Chih., 18-19 octubre.

1. **Alva-Valdivia Luis M.**, *Review of the major iron ore deposits of western Latin America: rock magnetism and microscopy. Conferencia Magistral.*

2012 Problems of Geocosmos, St. Petersburg, Rusia, Octubre 8-13.

1. **Alva Valdivia Luis M. María L. Rivas-Sánchez.** Microscopy and rock magnetism of fine grain-size titanomagnetite from Jacupiranga Alkaline Complex, Brazil: unearthing Ti-magnesian ferrite nanoparticles.

2012 Castle Meeting, Zvolen, Slovakia, junio 17-23.

1. G. Fanjat, P. Camps, **L. Alva-Valdivia**, M. Cuevas Garcia, M. Sougrati, M. Perrin Archaeointensity determinations on Maya incense burners from Palenque, Chiapas, Mexico, during the Classic period (400-800 A.D.).

2012 108th Annual Meeting Cordilleran Section of The Geological Society of America, marzo 29-31, Queretaro, México.

1. Pérez- Crespo, Víctor Adrián*; Arroyo-Cabrales, Joaquín; **Alva-Valdivia, Luis M.**; Morales-Puente, Pedro; Cienfuegos-Alvarado, Edith; Otero, Francisco J.: Inferences for Late Pleistocene horses genus equus sp. at Late Pleistocene from seven Mexican localities.
2. Franco-Rubio, Miguel*; Caballero-Miranda, Cecilia I.; **Alva-Valdivia, Luis M.**; Oviedo, Angelica; Urrutia-Fucugauchi, Jaime; Martínez-Reyes, Fernando; Torres-Knight, Ricardo; Riggs, Nancy R.; González-León, Carlos M.; López-Santillán, Roberto: Permian magmatic arc related to the ouachita suture zone in Chihuahua, Mexico.
3. Torres-Hernandez, Jose Ramon*; Sieve, Claus; Caballero-Miranda, Cecilia I.; **Alva Valdivia, Luis**: An Oligocene caldera at the southern part of the Mexican mesa central, San Luis Potosí, Mexico.

2011 Segunda Reunión Bial Latinmag, Noviembre 23-26, Tandil, Argentina.

1. **Alva-Valdivia LM**, Böhnel H, McIntosh G, Caballero-Miranda C, Morales J. *Vertical Detailed Variation of Petromagnetic Properties in Basalt Flow Profiles, Xitle Volcano, Mexico: a*

Review.

2011 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, 7 al 12 de Noviembre, Puerto Vallarta, México.

1. Rosas Elguera J, López Martínez M, **Alva Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Maciel Flores R. El semigraben de Moyahua: De la Sierra Madre Occidental a la Faja Volcánica Trans-Mexicana.
2. **Alva Valdivia LM**, González Rangel JA, Caballero Miranda C, Torres Hernández R, Villalobos Romero N. Paleomagnetismo en la Determinación de Temperatura de Emplazamiento de la Ignimbrita Panalillo, Juachín, San Luis Potosí, México.
3. Rodríguez Trejo A, **Alva Valdivia LM**, Vidal Solano JR, Calmus T, Cañón Tapia E, Montes O. Estudio Paleomagnético del Campo Volcánico El Pinacate, Sonora.
4. Caballero Miranda C, Aguilar Reyes B, Rosas Elguera J, **Alva Valdivia LM**, Gogichaishvili A. Estudio preliminar de anisotropía de susceptibilidad magnética de un enjambre de diques del Eoceno del área de Tecatitlán, Jalisco.
5. Royo Ochoa M, Chávez Aguirre R, Martínez Leyva P, Pinales Munguía A, Espino Valdés M, De la Garza Aguilar R, Royo León M, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, González Rangel JA, Cordero De los Ríos PI, Acosta Chávez R. Geología e Hidroestratigrafía en el Acuífero Laguna El Diablo, Estado de Chihuahua, México.

2011 Primer Congreso de Alumnos de Posgrado, UNAM.

1. Pérez Crespo VA, Arroyo Cabrales J, **Alva Valdivia LM**, Morales Puente P, Cienfuegos Alvarado E. Paleoautoecología isotópica de localidades del centro de México.

2011 European Geosciences Union General Assembly 2011, Vienna | Austria | 03 – 08 April.

1. **Alva-Valdivia LM**, Rivas-Sanchez ML, The Peña Colorada iron oxide-ores, México: Petrological characterization.

2011 XII Congreso Nacional de Paleontología realizado del 22 al 25 de Febrero. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

1. Pérez-Crespo VA, Arroyo Cabrales J, **Alva Valdivia LM**, Morales Puente P, Cienfuegos Alvarado E, Otero Trujano FJ, La dieta y el hábitat de los megaherbívoros de El Cedral, (Pleistoceno Tardío).
2. Pérez-Crespo VA, Schaaf P, **Alva Valdivia LM**, Arroyo Cabrales J, Datos preliminares de la isotopía de estroncio aplicada a *Mammuthus columbi* procedentes de La Laguna de las Cruces (San Luis Potosí).

2010 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, 7 al 12 de Noviembre, Puerto Vallarta, México. ORGANIZADOR DE LA SESION DE GEO Y PALEOMAGNETISMO

1. Rodríguez Trejo A, **Alva Valdivia LM**, Vidal Solano J, Calmus T, Cañón Tapia E, Montes O. Resultados preliminares sobre la variación paleosecular del campo volcánico El Pinacate, Sonora, México.
2. Caballero Miranda C, Morales Barrera WV, Álvarez Quiñones M, **Alva Valdivia LM**,

- Rodríguez Elizarrarás S, Royo Ochoa M, *Análisis de la anisotropía de la susceptibilidad magnética de la ignimbrita El Castillo (Xalapa, Veracruz) en la búsqueda de direcciones y fuente de flujo.*
3. Rivas Sánchez ML, **Alva Valdivia LM**. Nanopartículas de ilmenita en titanomagnetita y sus implicaciones por efecto de la temperatura durante su evolución magmática.
 4. **Alva Valdivia LM**. Rock magnetic and petrological properties of mexican host rocks and fere ore minerals.
 5. Rivas Sánchez ML, **Alva Valdivia LM**. Minerales a escala nanométrica: caracterización y técnicas instrumentales para su estudio.
 6. González Rangel JA, **Alva Valdivia LM**, Rivas Sánchez ML. Preliminary paleomagnetic and microscopy results of El Jorullo Volcano, Michoacán, México.
 7. Royo Ochoa M, Chávez Aguirre R, Gutiérrez Armendariz E, Martínez, Leyva P, Pinales Munguía A, Villalba ML, Espino Valdés MS, De la Garza Aguilar R, Colmenero Sujo LH, Royo León M, **Alva Valdivia L**, Urrutia Fucugauchi J, González Rangel JA. Geología y geohidrología del noroeste del estado de Chihuahua.
 8. Lopez-Loera H, Urrutia J, **Alva Valdivia LM**. Estudio aeromagnetico del Complejo Volcánico de Colima: implicaciones tectonicas y estructurales, occidente de México.

2010 Castle Meeting, Czeck Republic, agosto 29 al 4 de septiembre.

1. **Alva-Valdivia LM**, Morales J, Goguitchaichvili A, Hatch MP, Hernandez-Bernal M S, Mariano-Matías F, *Absolute Geomagnetic Intensity Data from Pre-Classic Guatemalan Pottery.*

2010 American Geophysical Union, Foz de Iguassú, Brasil, agosto 1-7.

1. **Alva-Valdivia LM**, *Nanoparticles formed in the natural Earth system: detection, characterization and nanotechnological applications.*

2009 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, 9 al 13 de Noviembre, Puerto Vallarta, México. ORGANIZADOR DE LA SESION DE GEO Y PALEOMAGNETISMO

1. Caballero C, Tarango B, Alvarez M, **Alva-Valdivia LM**, González A, Rodríguez S, Morales W, Royo M, *Direcciones de flujo de lavas a partir de Anisotropía de Susceptibilidad Magnética del Campo Volcánico Xalapa, Veracruz.*
2. **Alva-Valdivia LM**, Caballero M, Morales J, *Vertical variation of petromagnetic properties and opaque mineralogy along a complete basalt flow profile, Xitle volcano, Mexico. Part I: Zone-layer recognition.*
3. Perrin M, **Alva Valdivia LM**, Benammi M, Rosas Elguera J, *Preliminary paleomagnetic study of the Sierra Madre Occidental ignimbrites: from Huejuquilla to Estacion Ruiz, northwest of Mexico.*
4. González Rangel JA, **Alva Valdivia LM**, Caballero Miranda C, Morales W, Rodríguez S, Tarango B, Tarango C, *Variación Paleosecular de flujos de lava del Campo Volcánico de Xalapa, Veracruz.*
5. Álvarez Quiñonez M, Caballero Miranda C, **Alva Valdivia LM**, Morales W, Rodríguez S, Royo Ochoa M, González JA, Tarango B, *Determinación de direcciones de flujo y fuente de*

la ignimbrita El Castillo, campo volcánico de Xalapa, Veracruz, México.

6. Royo Ochoa M, Villalba ML, Chávez Aguirre R, Pinales Munguía A, Yza Guzmán L, Colmenero Sujo LH, Mireles García F, Dávila Rangel I, López Del Río H, Royo Leon M, **Alva Valdivia L**, Urrutia Fucugauchi J, González Rangel JA. *Geología y geohidrología en el entorno de ciudad Aldama, Chihuahua, México.*

2009 Primera Reunión Bienal Latinmag, Septiembre 28 a Octubre 2, Isla de Margarita, Venezuela.

1. **CONFERENCIA INVITADA. Alva-Valdivia LM**, *Rock magnetic properties and microscopy of the major iron ore deposits of western Latin America. (NOTA: transporte aéreo y viáticos fueron cubiertos por el Decanato de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela).*
2. Maciel Peña R, Goguitchaichvili A, Garduño Monroy VH, Ruíz Martínez VC, Aguilar Reyes B, Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, *Paleomagnetismo y magnetismo de rocas de flujos de lava asociados al volcán Tancitaro (campo volcánico Michoacán-Guanajuato).*
3. Cervantes Solano M, Gogichaishvili A, Sánchez Bettucci L, Clavo Rathert M, **Alva-Valdivia LM**, *Variación secular geomagnética durante el cretácico temprano: caso de estudio la formación Arapey (Uruguay),*
4. Aguilar Reyes B, Rosas-Elguera J, Gogichaishvili A, **Alva Valdivia LM**, *Estudio paleomagnético de diques del Oligoceno del área de Tecalitlán: implicaciones en el movimiento relativo de los bloques Jalisco y Michoacán,*
5. Rosas-Elguera J, Goguichaisvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, *Síntesis paleomagnética para el Mioceno tardío en la parte occidental de la Faja Volcánica Trans-Mexicana: implicaciones geológicas.*

2009 First Joint Advanced Electron Microscopy School and workshop on nanomaterials, 28th September-2nd October, Saltillo, Coahuila (México).

1. Rivas-Sánchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Arenas Alatorre J, Urrutia-Fucugauchi J, Ramos-Molina MA, *Magnetite nanoparticles forming nanostructured aggregates, their implications by effect of the temperature and phases of transformation.*

2009 Int. Assoc. Geomagnetism and Aeronomy (IAGA), 23-30 August, Sopron, Hungría.

1. **Alva-Valdivia LM**, Batista JA, Rivas-Sanchez ML, Blanco JA, *Rock magnetic properties and microscopy of ophiolites: northeastern Cuban region.*
2. Caballero-Miranda C, **Alva-Valdivia LM**, González JA, *Vertical variation of AMS along selected basalt flow profiles, Xitle volcano, Mexico: zone-layer recognition by magnetic fabric.*
3. Lopez-Loera H, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, *Magnetic characteristics of fracture zones in young volcanic terrains.*

2009 43rd Annual Meeting of the Geological Society of America (16-17 March).

1. Franco-Rubio M, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Molina-Garza R, Haenggi W, Barboza-Gudiño R, Rosas-Elguera J, López-Loera H, *Suture zone of Laurentia and*

Gondwana along the Alamitos lineament on central-eastern Chihuahua, Mexico.

2008 IX Congreso Nacional de Microscopía, Nov. 9 al 13, Gto. Guanajuato.

1. **CONFERENCIA INVITADA.** Rivas-Sanchez, ML, **Alva-Valdivia LM**, *Nanopartículas de magnetita y oro nativo naturales: identificación, caracterización y asociación a un ambiente exhalativo hidrotermal en el depósito ferrífero Peña Colorada, Mexico.*

2008 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, 9 al 13 de Noviembre, Puerto Vallarta, México. ORGANIZADOR DE LAS SESIONES DE GEO Y PALEOMAGNETISMO

1. Villalobos Romero N, **Alva-Valdivia LM**, Torres-Hernández R, Caballero-Miranda C, *Paleotemperatura de emplazamiento de la Ignimbrita Panalillo, San Luis Potosí, México.*
2. **Alva-Valdivia LM**, López-Loera H. *Magnetic Anomaly Modeling of the Jacupiranga Alkaline-Carbonatitic Complex, Southern Brazil.*
3. **Alva-Valdivia LM**, Rivas-Sanchez ML, *Unearthing of natural magnesioferrite-Ti and ilmenite nanoparticles from Jacupiranga Alkaline-Carbonatitic Complex, Brazil: Mineralogy, magnetic properties and grain size effect.*
4. **Alva-Valdivia LM**, Torres-Hernández R, Aguillón-Robles A, Bellon H. *Paleomagnetism and Geochronology Studies of the Oligocene-Miocene Rocks from the San Luis Potosí Volcanic Field, Mexico.*
5. **Alva-Valdivia LM**, Gonzalez JA, Sánchez-Betucci L, Rivas ML, Gogitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, *Propiedades magnéticas y microscopía de menas de fierro y rocas huésped de Uruguay: Formaciones de fierro bandeado u origen volcánico.*
6. Caballero-Miranda C, **Alva-Valdivia LM**, Gonzalez-Rangel JA, *Vertical variation of anisotropy of magnetic susceptibility along single basalt flow profiles: relationship between magnetic fabric and flow dynamics, the Xitle case.*
7. Royo Ochoa M, Villalba ML, Chávez Aguirre R, Lona Zárate LM, Pinales Munguía A, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, González Rangel JA, Franco Rubio M, Martínez Leyva P, Royo León M, De la Garza Aguilar R, Aguirre Sáenz B, Colmenero Sujo L. *Geología y geohidrología en el sector occidental del Valle de Delicias, Chihuahua, Mexico.*
8. Lopez H, Urrutia J, **Alva-Valdivia LM**, Alvarez R, Ramos J, *Aeromagnetic anomalies and structure of the Colima volcanic complex, western Mexico.*
9. Morales J, Gogitchaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, *Archeointensity determination from classic and postclassic sites from Chiapas.*
10. Bernal M, Ostrumov M, **Alva Valdivia LM**, Gogitchaishvili A, Morales J, *Raman spectroscopy results of ancient Guatemala pottery.*
11. Gonzalez JA, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, *Nexo entre propiedades magnéticas de mena de fierro y roca huésped con la historia de alteración de un depósito de fierro en Oaxaca, México.*
12. Mariano-Fermin M, **Alva Valdivia LM**, Aranda J, Urrutia-Fucugauchi J, *Determinación de paleointensidad de rocas volcánicas del Campo Volcánico de Camargo, México.*
13. Sandoval-Medrano O, **Alva-Valdivia LM**, Royo-Ochoa M, *Paleomagnetismo integral y geocronología del Campo Vocánico de Palomas, Chihuahua, México.*
14. Rivas Sánchez M, **Alva Valdivia LM**, Arenas Alatorre Jesus y Ramos Molina Miguel Angel.

Nanopartículas de magnetita y oro nativo naturales: identificación, caracterización y asociación a un ambiente exhalativo hidrotermal en el depósito ferrífero Peña Colorada, Mexico.

15. Aguilar B, Rosas J, Gogitchaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, *Combined paleomagnetic and petromagnetic study of Oligocene dyke swarms from Tecalitlan area: implications for relative motion of Jalisco and Michoacán blocks.*

2008 International Conference on Rock Magnetism and its Earth Science Applications, June 2-7, in Cargese, Corsica, France.

1. **Alva-Valdivia LM**, Rivas-Sanchez ML, *Natural magnesioferrite-Ti and ilmenite nanoparticles from Jacupiranga alkaline-carbonatitic Complex, Brazil: mineralogy and grain-size effect.*

2008 AGU Spring Meeting, Fort Lauderdale, USA, 27-30 May.

1. Batista JA, **Alva-Valdivia LM**, Blanco J, Urrutia-Fucugauchi J, *Paleomagnetic Properties of Volcanic and Ophiolitic Units From Northeastern Cuba: A Pilot Study.*

2007 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, México. Oct. 28 al 2 Nov.

1. Rosas Elguera J, Gogichaishvili A, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, *Paleomagnetism and tectonics along western-central part of the Trans Mexican Volcanic Belt.*
2. Batista Rodríguez JA, **Alva Valdivia LM**, Blanco Moreno JA, Urrutia Fucugauchi J, *Paleomagnetismo de las ofiolitas y rocas volcánicas de cuba nororiental: un estudio piloto.*
3. Royo Ochoa M, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, González Rangel JA, Rivas Sánchez ML, Chávez Aguirre R, Pinales Munguía A, Villalba ML, Franco Rubio M, Royo León M, Morton O, Irigoyen Soto M, Martínez Leyva P, Acosta Ramos RE. *Estudios paleomagnéticos en la porción norte-centro del estado de Chihuahua, avance a 2007: sierra del gallego.*
4. González Rangel JA, **Alva Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Rosas Elguera J, Pluhar C, Zhao X, Coe R, *Estratigrafía magnética de las mesas de basalto, en los altos de Jalisco (Atotonilco y Jesús María): occidente de la Faja Volcánica Transmexicana.*
5. Rivas Sánchez ML, **Alva Valdivia LM**, Arenas Alatorre J, Urrutia Fucugauchi J, Perrin M, Ruiz Sandoval M, Ramos Molina MA, Gogichaishvili A, *Magnetic properties for identification of natural magnetite nanoparticles.*

2007 AGU Spring Meeting, Acapulco, México, May 21-25.

1. Perrin M, **Alva-Valdivia LM**, Chauvin A, *Tertiary volcanic rocks from the Patagonian plateau, Argentina.*
2. Caballero C, Torres-Hernandez J, **Alva-Valdivia LM**, *Analysis of the Magnetic Susceptibility Anisotropy of the Cantera Ignimbrite, San Luis Potosí Volcanic field, Mexico.*
3. Cejudo R, Gogichaishvili A, Sánchez Bettucci L, **Alva Valdivia LM**, *Early Cretaceous absolute geomagnetic paleointensities from Arapey Formation (Uruguay).*

4. Rosas-Elguera J, Gogichaisvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, *Tectonics Along Western-Central Part of the Trans Mexican Volcanic Belt as Inferred From Palaeomagnetic Data: A Summary.*

2006 Mexican Workshop on Nanostructured Materials, Mayo. Puebla, México.

1. Rivas-Sánchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Arenas-Alatorre J, Urrutia-Fucugauchi J, *Nanopartículas de magnetita generadas en un ambiente hidrotermal marino: efecto del tamaño de partícula y fases nano-minerales de transformación por temperatura.*

2006 Reunión Unión Geofísica Mexicana, Pto. Vallarta, México. Nov.

1. González Rangel JA, Gogichaishvili A, **Alva Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Zhao X, Coe R, *Magnetismo de rocas y paleomagnetismo de la secuencia volcánica Jesús María, Jalisco: implicaciones tectónicas y magnetoestratigráficas.*
2. Rivas Sánchez ML, **Alva Valdivia LM**, *Nanopartículas de magnetita generadas en un depósito de hierro: efectos del tamaño de grano en sus propiedades magnéticas.*
3. Royo Ochoa M, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, González Rangel JA, Rivas Sánchez ML, Chávez Aguirre R, Villalba L, Franco Rubio M, Morton O, Reyes Cortés I, Irigoyen Soto M, Martínez Leyva P, Zesati Pereyra C, Vázquez Balderas J, *Estudios paleomagnéticos en la porción central del estado de Chihuahua, avance a 2006: area de Majalca.*
4. **Alva Valdivia LM**, Rivas Sánchez ML, Gogichaishvili A, López Loera H, Bastos Bonás T, Ferreira Lopes, *Rock magnetism and microscopy studies of the jacupiranga alkaline-carbonatitic complex, brasil: magnetic anomaly interpretation.*

2006 III Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Mayo, Rosario, Argentina.

1. **Alva-Valdivia LM**, Morales J, Gogichaishvili A, Hatch MP, *First Archaeomagnetic Intensity Results from Ancient Guatemala Potteries.*

2006 European Geophysical Society-American Geophysical Union, Viena, Abril 1-7.

1. Goguitchaichvili A, Rodríguez M, Calvo M, Morales J, **Alva Valdivia LM**, Rosas J, Urrutia J, Delgado H, *Paleomagnetism of Tequila Volcanic Field: Western México.*
2. Goguitchaichvili A, Cejudo R, Geuna S, **Alva Valdivia LM**, Solé J, Morales J, *Early Cretaceous absolute geomagnetic paleointensities from Córdoba Province (Argentina).*

2006 AGU Spring Meeting, 23-26 May. Baltimore, USA.

1. Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaishvili A, Soler-Arechalde A, *Paleogeographic and Tectonic Implications of Paleomagnetic Data From Mexico, Central America, Northern South America and Caribbean Arc.*

2005 Reunión Unión Geofísica Mexicana, Pto. Vallarta, México. Nov.

1. **Alva-Valdivia LM**, *Comprehensive paleomagnetic study on a succession of Holocene olivine-basalt flow: Xitle volcano (Mexico) revisited.*
2. Rodríguez Ceja M, Gogichaishvili A, Calvo-Rathert M, Morales-Contreras J, **Alva-Valdivia**

LM, Rosas Elguera J, Urrutia Fucugauchi J, Delgado Granados H, Paleomagnetismo del Campo Volcánico Tequila: Oeste de México.

3. González Rangel JA, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Estratigrafía magnética de las secuencias volcánicas de la Barranca del Funicular, ubicada en un área cercana a la ciudad de Guadalajara: (Faja Volcánica Transmexicana).
4. Rivas Sánchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Gonzalez-Rangel JA, Mineralogía magnética: implicaciones magnéticas y su relación mineralógica y físico-química en las diferentes fases de transformación a altas temperaturas.
5. Morales-Contreras J, **Alva-Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Paleointensidades corregidas por el ritmo de calentamiento de un flujo de lava de Xitle.

2005 AGU Spring Meeting, 23-27 May. New Orleans, USA.

1. **Alva-Valdivia LM**, Morales J, Gogichaishvili A, Hatch MP, First Archeomagnetic Intensity Results from Ancient Guatemala Potteries.
2. Rivas M, **Alva-Valdivia LM**, Rock magnetic and oxide microscopy studies of two South American iron-ore deposits.
3. Rodríguez Ceja M, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Calvo M, Urrutia-Fucugauchi J, New contributions to the Geomagnetic Instability Time Scale: Paleomagnetic study of Tequila and Ceboruco-San Pedro-Amado Nervo Volcanic Fields (Trans Mexican Volcanic Belt).
4. Gogichaishvili A, Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Long-Term Variation of Geomagnetic Field Strength.
5. Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Urrutia Fucugauchi J, On the importance of cooling rate correction in volcanic rocks: case study of a single Xitle lava flow (Central Mexico).
6. **Alva-Valdivia LM**, Morales J, Gogichaishvili A, Hatch MP First Archeomagnetic Intensity Results from Ancient Guatemala Potteries.

2005 Archeometry, Beijing, China, Mayo 2005.

1. **Alva Valdivia LM**, López Varela SL, Soler-Arechalde AM, Experimental Dating of Remagnetized Volcanic Rocks in Pottery Firing Features from an Ethnoarchaeological case in Cuentepec, Mexico.

2005 IUGG-IAGA Meeting, Toulouse, Francia, Jun. 2005.

1. Henry B, **Alva-Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Herrero-Bervera E. Imbrication angle of AMS for the determination of flow direction in volcanics and dykes.

32nd International Geological Congress, Florencia, Italia, Agosto 2004.

1. Franco-Rubio M, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Economic mineralized sites to be predicted from a tectonostratigraphic model in Chihuahua, Mexico.

2004 Reunión Unión Geofísica Mexicana, Juriquilla, Qro., México. Nov.

1. Royo Ochoa M, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Gogichaishvili A, Chávez

Aguirre R, Reyes Cortés I, Chávez Rodríguez A. Magnetoestratigrafía y fechamientos K-Ar en el campo volcánico de Camargo, Chihuahua.

2. Petronille M, Gogichaishvili A, Henry B, **Alva Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Urrutia Fucugauchi J, Rodriguez Ceja M, Calvo Rathert M. Estudio paleomagnético de lavas del campo volcánico Ceboruco-San Pedro (México occidental): evidencia de un precursor a la transición Matuyama-Bruhnes y un evento de polaridad reversa en el Bruhnes.
3. Gutierrez Gonzalez A, Gogichaishvili A, **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J. Historia magnética del Volcán Cerro Negro (Nicaragua, Centroamérica).
4. **Alva Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Bravo Medina T, Urrutia Fucugauchi J, Henry B, Caballero Miranda C, Rivas ML, Gogichaishvili A. Paleomagnetic and magnetic fabric studies of the San Gaspar ignimbrite, western Mexico: constraints on emplacement mode and source vents.

2004 AGU Spring Meeting, 17-21 May. Montreal, Canada.

1. **Alva-Valdivia, L. M.** et al.: Magneto-petrological database of Mexican host rocks and Fe-ore minerals: geophysical and genetic implications.
2. Gogichaishvili A, Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, What We Really Know About the Long-Term Variation of Absolute Geomagnetic Paleointensity?
3. Rivas ML, **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Mineralogical and physico-chemical characterization of the Peña Colorada Iron-Ore, Mexico.
4. Petronille M, Goguitchaichvili A, Henry B, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Rodriguez Ceja M, Calvo-Rathert M, Paleomagnetism of Ar-Ar Dated Lava Flows From the Ceboruco-San Pedro Volcanic Field (Western Mexico): Evidences for the Matuyama-Brunhes Transition Precursor and a Fully Reversed Geomagnetic Event in the Brunhes Chron.

2004 Hawaii International Conference on Sciences, Honolulu, HI, 15-18 Enero.

1. Rosas-Elguera J, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Counterclockwise rotation of michoacan block: implications for the tectonics of western Mexico.

2003 Reunión Unión Geofísica Mexicana, Pto. Vallarta, México. Nov. 4-8

1. Chauvin A, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, An Integrated Paleomagnetic Study of San Cristóbal Basalts (Trans-Mexican Volcanic Belt).
2. Gonzalez-Rangel JA, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Soler A, Caballero C, Combined Paleomagnetic and Petromagnetic Study of the Upper Cretaceous Volcanic Sequence in Western Mexico: Implications for Tectonics and Magnetostratigraphy of the Jalisco Block.
3. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Paleosecular variation and Paleomagnetic poles of basalts from Paraná Magmatic Province, Brazil: geodynamic implications.

4. Morales J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Paleomagnetism and Absolute Paleointensity of the Jurassic La Negra Formation, Northern Chile.
5. Petronille M, Goguitchaichvili A, Henry B, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia Fucugauchi J, Rodríguez Ceja M, Calvo Rathert M, Estudio paleomagnético de lavas del campo volcánico Ceboruco-San Pedro (México occidental): Evidencia de un precursor a la transición Matuyama-Brunhes y un evento geomagnético de polaridad inversa en el Brunhes.
6. Gutiérrez Gonzalez A, Gogichaishvili A, **Alva Valdivia LM**, Urrutia J, Historia magnética del volcán Cerro Negro (Nicaragua, Centro América).
7. **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Bravo-Medina T, Urrutia Fucugauchi J, Henry B, Caballero C, Rivas ML, Goguitchaichvili A, Paleomagnetic and magnetic fabric studies of the San Gaspar ignimbrite, western Mexico – constraints on emplacement mode and source vents.
8. Urrutia-Fucugauchi J, Soler A, Zhao X, Girdler S, Coe RS, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Paleomagnetism of igneous and sedimentary units from Zihuatanejo-Papanao-Acapulco area, southern Mexico.
9. Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, On the Long-Term Variation of Geomagnetic Field Strength: A Cautionary Note
10. Rivas-Sánchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Magnetismo de rocas y microscopía de la magnetita y aplicación en el modelado magnetométrico: yacimientos en México y Chile.
11. Morales J, Gogichaishvili A, Gratton MN, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Investigación de paleointensidades por el método de microondas en flujos de lava históricos del volcán Parícutín, México Central.

2003 IUGG-IAGA Meeting, Sapporo, Japón, Jun. 2003.

1. **Alva-Valdivia LM**, Rivas ML, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Rock-magnetic and oxide microscopy comparison among the magnetite-apatite ore deposits from Chile and Mexico: geophysical and genetic implications.
2. Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM** Urrutia-Fucugauchi J, Long-Term Variation of Geomagnetic Field Strength : Contributions from Latin America.
3. Gogichaishvili A, Rosas-Elguera J, Camps P, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Ficugauchi J, Romero-Benitez V, Rotation of Michoacan block (Trans-Mexican Volcanic Belt) since late Miocene: paleomagnetic constraints.
4. Gogichaishvili A, Gratton M, Morales J, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Shaw J, Microwave paleointensity determination on historic Parícutin volcano lava flows, Central Mexico.
5. Morales J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Absolute Paleointensity of the Earth's Magnetic Field During Jurassic: Case Study of La Negra Formation (Northern Chile).

2003 GSA Cordilleran Section Meeting in Puerto Vallarta, Mexico, April 1-3, 2003.

1. Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Cezati C, Royo-Ochoa M, A Rock-magnetism and paleomagnetism from Volcanic Rocks from Chihuahua, Northern Mexico Tectonic and Geomagnetic Implications.
2. Urrutia-Fucugauchi J, Zhao X, Girdler S, Coe RS, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Continental margin truncation, along-trench terrane transport, lateral migration of igneous activity and deformation in southern Mexico.

2003 European Geophysical Society-American Geophysical Union, Niza, April 3-11, 2003.

1. Gogitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Riisager J, Riisager P, Ferreira Lopes O, Paleomagnetic poles, paleosecular variation and paleointensity of basalts from Paraná Magmatic Province, Brazil: geomagnetic and geodynamic implications.
2. Gogichaishvili A, Chauvin A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Flores-Rios V, Paleomagnetism of San Cristóbal and Garcia de la Cadena volcanic successions (Trans-Mexican Volcanic Belt).
3. Urrutia-Fucugauchi J, Zhao X, Girdler S, Coe RS, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Paleomagnetism of igneous and sedimentary units from Zihuatanejo-Papanao-Acapulco area, southern Mexico.
4. Rosas-Elguera J, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Gogichaishvili A, Morales J, Shallow paleomagnetic inclination of the historic 1943-1948 lava flows of Paricutin volcano, Mexico.
5. **Alva-Valdivia LM**, Rivas ML, Gogitchaichvili A, Morales J, Gonzalez JA, Urrutia-Fucugauchi J, Rock-magnetic and oxide microscopy studies of the El Laco iron-ore deposits, Chilean High Andes: implications for magnetometric modeling.

2001 American Geophysical Union) annual meeting, San-Francisco, 6-11 Dec.

1. Rosas-Elguera J, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, An integrated geochronology and paleomagnetic study from Michoacan Block: tectonic implications for the Guadalajara triple junction.

2002 VIII Congreso Nacional de Paleontología, 12 al 16 de noviembre, Guadalajara, Jalisco

1. Rosales Domínguez MC, **Alva Valdivia LM**, Carreño AL, Bennami M, Grajales M, Gogitchaichvili A, Calibración magnetobioestratigráfica del mioceno temprano-medio en la cuenca salina del istmo.
2. Benammi M, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia J, Rosas J, Descripción de restos de roedores de la cuenca Pleistocénica de Chapala (Centro-Occidente de México).

2002 Reunión Union Geofísica Mexicana, Pto. Vallarta, México. Nov. 4-8

1. Gogitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Morales J, Variación paleosecular anormalmente baja del campo magnético terrestre durante el mioceno tardío: el caso de secuencias volcánicas de México central y occidental.
2. Gonzalez Rangel JA, Gogitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, New Paleomagnetic and geochronology data from Rio Grande de Santiago Volcanic Succession (Central Mexico).

3. **Alva-Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Urrutia-Fucugauchi J, A detailed Rock-Magnetic and Microscopy Study of Naica Mining District (Northern Mexico).
4. Morales J, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Paleointensidad absoluta del campo magnético de la Tierra durante el Jurásico: el caso de la formación La Negra (Norte de Chile).
5. Rosas-Elguera J, Garduño-Moroy VH, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Geology of the cotija half-graben: tectonic implications for the guadalajara triple junction.
6. Rosales MC, **Alva-Valdivia LM**, Carreño A, Benammi M, Grajales M, Gogichaishvili A, Calibración magnetoestratigráfica del Mioceno Temprano-Medio en la Cuenca Salina del Istmo.

2002 8th Castle Meeting, PALAEO, ROCK AND ENVIRONMENTAL MAGNETISM. Praga, Sep. 2-7.

1. Goguitchaichvili A, Alva-Valdivia LM, Rosas Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Extremely low paleosecular variation of geomagnetic field in Central Mexico: high eruption rate or evidence for Pacific Dipole Window?
2. Alva-Valdivia LM, Rivas-Sánchez ML, Goguitchaichvili A, Gonzalez JA, Urrutia-Fucugauchi J, An integrated microscopy and rock magnetic studies in El Romeral iron-ore deposit, Chile: implications for genesis and modeling of the magnetic anomaly.
3. Rosas Elguera J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**. Counterclockwise rotation of the Michoacan block: Tectonic implications for the Guadalajara triple junction.

2002 EGS (European Geophysical Society), Annual meeting, Niza, Francia, Abril, 21-26.

1. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Palaeosecular Variation of Geomagnetic Full Vector During Late Miocene: Case Study of Rio Grande de Santiago Volcanic Succession (Central Mexico).
2. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J, Petro-magnetic Properties in the Naica Mining District, Chihuahua, Mexico: Searching for Source of Mineralization.

2001 Tercer Congreso Nacional de Cristalografía, Sonora, México.

1. Rivas ML, Ramos M, **Alva-Valdivia LM**. Aplicación de la caracterización mineralógica y físico-química en la investigación y experimentación metalúrgica del mineral de hierro de Peña Colorada, Colima, México.

2001 Reunión Mexicana de Ciencias de la Tierra, Pto. Vallarta, México. Nov.

1. Royo Ochoa M, **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Arredondo-Guerrero P, Urrutia-Fucugauchi J. Paleomagnetismo, Magnetismo de Rocas y Microscopía del Campo Volcánico de Camargo (Chihuahua, Mexico).
2. Romero Benitez V, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Camps P, Urrutia-Fucugauchi J. Preliminary paleomagnetism and magnetic mineralogy from Cotija Volcanic field (Michoacan, Mexico).
3. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Cobiella-Reguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Fundora-

Granda M, Grajales-Nishimura JM, Rosales C, Reconocimiento Palaeomagnético del Terreno Guaniguanico, oeste de Cuba.

4. Zesati C, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Caballero C. Estudio Paleomagnético y de Paleointensidad de las Rocas Volcánicas del Oligoceno en Cuahútemoc-La Junta, Chihuahua (Norte de México).
5. Rivas-Sánchez ML, **Alva-Valdivia LM**, Ramos M. Caracterización mineralógica, geoquímica, y espectroscopía Mössbauer de las menas de hierro y cloritas asociadas de Peña Colorada, Colima, México.
6. **Alva-Valdivia LM**, Rivas-Sánchez ML, Saniger J, Bañuelos JG, Microscopía de Fuerza Magnética del Mineral de Hierro de Peña Colorada, Colima, México.
7. Gonzalez Rangel JA, **Alva-Valdivia LM**, Gogichaishvili A, Rosas Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Morales J. Paleomagnetismo de la Secuencia Volcánica del Río Grande de Santiago (Faja Volcánica Mexicana): Revisitado.
8. Flores Rios, VM Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas Elguera J, Chauvin A, Urrutia-Fucugauchi J, Paleodirectional and Paleointensity Results from San Cristobal and Garcia de la Cadena Volcanic Successions, (Jalisco and Zacatecas States, Central Mexico).
9. Cervantes MA, Gogichaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Rosas-Elguera J, Urrutia-Fucugauchi J. Geomagnetic paleosecular variation during Miocene, from the Tepic area (Nayarit, Mexico).
10. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J. Aportaciones a la Intensidad del Campo Geomagnético del Plio-Pleistoceno: Campo Volcánico Los Tuxtlas, Veracruz, México.
11. Morales J, Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**. Can Low Temperature Demagnetization Remove the Remanence Carried by Multidomain Magnetic Grains? Implications for the Thellier Paleointensity Determination.

2001 IAGA-IUGG Meeting. Hanoi, Vietnam (Agosto)

1. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J. Paleomagnetic study of volcanic formations on the central and southern part of Chihuahua, Mexico.

2001 American Geophysical Union, Boston, MA (Mayo)

1. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Urrutia-Fucugauchi J. Further Constraints for the Plio-Pleistocene Geomagnetic Field Strength: new results from Los Tuxtlas volcanic field (Mexico).

2000 American Geophysical Union, San Francisco, Cal. (Diciembre)

1. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Cobiella-Reguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Fundora M, Grajales-Nishimura JM, Paleomagnetism of the Guaniguanico Cordillera, Western Cuba: A Pilot Study.
2. Goguitchaishvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Zesati C. An integrated paleomagnetic study of Oligocene volcanic rocks from Chihuahua (northern Mexico).

2000 Geological Society of America, Reno, Nevada (Noviembre)

1. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Grajales M, Flores J, Urrutia-Fucugauchi J, Rosales C, Morales J, Permo-Carboniferous magnetic polarity stratigraphy: San Salvador-Patlanoaya sedimentary sequence of southern Mexico.

2000 Tercera Conferencia Internacional sobre la Geología de Cuba, El Golfo de México y el Caribe Noroccidental, Pinar del Río, Cuba (Noviembre)

1. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Cobiella-Reguera J, Urrutia-Fucugauchi J, Fundora M, Grajales-Nishimura, JM, Paleomagnetism of the Guaniguanico Cordillera, Western Cuba: A Pilot Study.

2000 2ª Reunión Nacional de Ciencias de la Tierra (Octubre)

1. Royo Ochoa M, Chavez R, Urrutia J, Morton O, **Alva-Valdivia LM**, Hernandez E, Gil R, Estudios geológicos y geohidrológicos e el área de Jimenez-Camargo, Chihuahua (vance a 2000): modelo conceptual del acuífero y geoquímica.
2. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Grajales M, Flores A, Urrutia J, Rosales C, Morales J, Nuevas aportaciones a la manetoestratigrafía del Permo-Carbonífero: estudio de la secuencia sedimentaria de San Salvador Patlanoaya (México).
3. **Alva-Valdivia LM**, Goguitchaichvili A, Ferrari L, Rosas J, Urrutia J, Zamorano J, Paleomagnetismo de la Faja Volcánica Trans-Mexicana: implicaciones tectónicas y estratigrafía volcánica.

2000 European Geophysical Society, (Mayo)

1. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Goguitchaichvili A, Vivallo W, Rock – magnetism and ore microscopy of magnetite-apatite ore deposit from Cerro de Mercado, Mexico.
2. Goguitchaichvili A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Morales J, Ferrari L, 2000. Absolute paleointensity results from the Trans-Mexican Volcanic Belt: Implications for the Late Miocene Geomagnetic Field Strength.

1999 Fall Annual Meeting of the American Geophysical Union. Dec. 13-17, San Francisco, Cal. USA.

1. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, New rock magnetic and paleomagnetic results from the trans-Mexican volcanic belt: implications for tectonics and volcanic stratigraphy.

1999 Centennial Meeting of the Geological Society of America, Jun. 2-4, Berkeley, USA.

1. Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, Campos-Enriquez O, Rosas-Elguera J, Magnetostratigraphy of the volcanic sequence of Rio Grande Santiago-Sierra de la Primavera region, Jalisco, western Mexico.

1999 Simposio Internacional Volcán Popocatepetl, Marzo, UNAM, México

1. López-Loera H, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, Delgado O, García F, Variaciones vulcanomagnéticas asociadas al complejo volcánico Popocatepetl-Iztaccíhuatl.
2. López-Loera H, Urrutia-Fucugauchi J, **Alva-Valdivia LM**, García F, Delgado O, Estudio

magnetométrico preliminar de la estructura geológica del complejo volcánico Popocatepetl-Iztaccíhuatl.

1998 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Nov. 9-13, Puerto Vallarta, México.

1. Torres-Hernández J, Labarthe-Hernández G, Siebe-Grabach C, **Alva-Valdivia LM**, Evidencias de magmatismo sintectónico en el campo volcánico de San Luis Potosí, S. L. P., México.
2. Royo-Ochoa M, Chávez-Aguirre R, Osuna-Vizcarra A, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Estudios geológicos, geofísicos y geohidrológicos en el área de Hidalgo del Parral, Chihuahua: Modelo conceptual del acuífero del Valle del Verano.

1998 17th General Meeting of the International Mineralogical Association, Ago. 9-14, Toronto, Canadá.

1. **Alva-Valdivia LM**, Rock magnetic properties and implications for quantitative interpretation in the Naica Mining district, Chihuahua, México.

1998 Primera Reunión Nacional de Ciencias de la Tierra. Sept. 21-25, Mexico D. F. MEXICO.

1. **Alva-Valdivia LM**, Cruz-Ocampo JC, Caracterización petromagnética y microscopía de óxidos magnéticos en el depósito de magnetita-apatita Cerro de Mercado, México.
2. Caballero-Miranda C, Rangel JA, Bohnel H, **Alva-Valdivia LM**, Mecanismos de flujo a partir de fábrica magnética en basaltos cuaternarios del Xitle (Faja Volcánica Mexicana).

1998 Annual meeting of the European Geophysical Society. Abril 20-25, Niza, Francia.

1. Vlag P, **Alva Valdivia LM**, de Boer C, Gonzalez S, Urrutia J, Magnetic properties of a Holocene lava flow in Central Mexico.

1997 Fall Annual Meeting of the American Geophysical Union. Dec. 7-12, San Francisco, Cal. USA.

1. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Rock Magnetic Properties of the Tuxtla Volcanic Field, Veracruz, Mexico.

1997. II Convención sobre la Evolución Geológica de México y Recursos Asociados, Mayo 25-28. Pachuca, Hgo., México.

1. Vega-Carrillo JJ, **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Pascasio-Toledo R, Características petrográficas, químicas y magnéticas de los cuerpos intrusivos del área de Mezcala, Guerrero.

1997. IAVCEI, January 19-24. Puerto Vallarta, Mexico.

1. Urrutia-Fucugauchi J, Martin del Pozzo AL, **Alva-Valdivia LM**, Lopez-Loera H, Ponce R, Paleomagnetic estimates of emplacement temperatures of pyroclastic deposits from the Colima Volcanic complex, Mexico.

1996 Fall Meeting American Geophysical Union, Dic. 11-15, San Fco., California, USA.

1. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Shallow Paleomagnetic Inclinations in the Historic 1943-1948 Lava Flows of Paricutin Volcano, Mexico.

1996. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, Nov. 4-8. Puerto Vallarta, México.

1. **Alva-Valdivia LM**, Análisis de propiedades magnéticas, microscopía y datos magnetométricos en los depósitos de hierro del margen occidental Mexicano: sugerencias para exploración.

1996. II Foro Minero de Jalisco, 24-25 Octubre. Guadalajara, Jalisco, México.

1. **Alva-Valdivia LM**, Propiedades magnéticas de rocas y características minerográficas de los depósitos de hierro de Peña Colorada, El Encino y Las Truchas: aportaciones en la exploración.

1996. United Kingdom Geophys. Assembly, April 10-12. Univ. New Castle upon Tyne, England.

1. McIntosh G, Boehnel H, Morales J, Caballero C, **Alva Valdivia LM**, Gonzalez S, Sherwood G, Variation of palaeointensity determinations within a single lava flow.

1995. Int. Union Geodesy and Geophysics XXI General Assembly, Jul. 10-14. Boulder, CO, USA.

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Rock magnetic properties in the Ag-Pb-Zn mining district of Naica, Mexico.
2. Bohnel H, **Alva Valdivia LM**, Morales J, Caballero C, Gonzalez S, Sherwood G, Variation of magnetic properties and paleointensities along vertical profiles over a single lava flow.
3. Sherwood G, Gonzalez S, Bohnel H, **Alva-Valdivia LM**, Morales-Contreras J, Lateral variation in magnetic mineralogy and paleointensity within a single lava.

1995. XX Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, Sept. 28-30. Ver., Mexico.

1. **Alva Valdivia LM**, Propiedades magnéticas y anomalías magnetométricas en depósitos de hierro del occidente de México.

1995. II Coloquio de Mineralogía, Sociedad Mexicana de Mineralogía A. C., 30 Nov. y 1o. Dic. Palacio de Minería, México, D. F.

1. **Alva Valdivia LM**, Vega Carrillo J, Importancia petrológica y magnética de los óxidos de Fe-Ti.

1995. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, Nov. 13-17, Puerto Vallarta, Jal., México.

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Anomalía en la inclinación paleomagnética de las lavas del Paricutín.
2. **Alva Valdivia LM**, Magnetismo de rocas aplicado al estudio de yacimientos ferríferos en México.
3. Vega Carrillo J, **Alva Valdivia LM**, Oxidos de Fe-Ti: Importancia petrogenética.

4. Bohnel H, Caballero C, **Alva Valdivia LM**, Morales J, Gonzalez S, Sherwood G, Propiedades magnéticas y paleointensidades en perfiles verticales a través del flujo de lava del Xitle, Formación Chichinautzin.

1995 Fall Meeting American Geophysical Union, Dic. 11-15, San Fco., California, USA.

1. Bohnel H, **Alva Valdivia LM**, Caballero C, Morales J, Gonzalez S, Sherwood G, Magnetic properties and paleointensities along vertical profiles across a single lava flow.

1994. Reunion anual de la American Geophysical Union, Sn. Fco., Cal. EUA. Dic.

1. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Normal and amorphous iron ore in Peña Colorada Mine, Mexico: rock magnetic characterization and microscopic studies.

1994. Reunion Anual de la Union Geofisica Mexicana. Pto. Vallarta, Jal., Mexico. Nov.

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia J., Magnetismo de rocas en el distrito minero de Ag-Pb-Zn, Naica, Chihuahua.

1993. International Association on Geomagnetism and Aeronomy, Buenos Aires, Argentina. Agosto 7-20.

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Dunlop D, Rock magnetism, opaque mineralogy and magnetic modelling of the iron ore deposit Peña Colorada, Mexico.

1992. American Geophysical Union Spring Meeting, Montreal, Canada, May 12-16.

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia Fucugauchi J, Bohnel H, Rock magnetic and petrophysical properties and quantitative interpretation of magnetic anomalies in Las Truchas iron ore mining district, Mexico.

1991. Convención sobre la Evolución Geológica de México y Primer Congreso Mexicano de Mineralogía (Pachuca Hgo., México), Jun. 23-28.

1. **Alva Valdivia LM**, Olivos RF, Urrutia JF, Bohnel H, Paleomagnetismo, magnetometría y mineragrafía del distrito ferrífero Peña Colorada, Colima. México.
2. **Alva Valdivia LM**, Vega JC, Urrutia JF, Bohnel H, Propiedades petrofísicas, mineragrafía y magnetometría del distrito ferrífero El Encino, Jalisco, México.
3. Urrutia-Fucugauchi J, **Alva- Valdivia LM**, Bohnel H, Identificación de minerales magnéticos a partir de sus propiedades paleomagnéticas y magnetométricas.

1991. Reunión Anual de la Unión Geofisica Mexicana (Puerto Vallarta, Jal., México), Nov. 12-16.

1. **Alva-Valdivia LM**, Urrutia-Fucugauchi J, Bohnel H, Paleomagnetismo, magnetometría y magnetismo de rocas del distrito minero Las Truchas, Michoacan, México.

1990. Reunión Volcán Colima (Ene. 22-26, Col., Col.)

1. Martín del Pozzo A, Urrutia JF, **Alva Valdivia LM**, Estudio paleomagnético preliminar del volcán de Colima.

1990. Circum Pacific Energy and Mineral Resources Conference (Jul. 29-Ago. 3, Honolulu, Hawaii)

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia JF, Bohnel H, Moran DZ, Paleomagnetism, rock magnetism and opaque mineralogy of districts of iron-ore in southern Mexico and their implications for quantitative modelling of magnetometric data.

1990. Unión Geofísica Mexicana (Reunión Anual, Mty, Nuevo Leon).

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia JF, Bohnel H, Paleomagnetismo, magnetismo de rocas e identificación de minerales opacos del yacimiento de fierro El Encino, Jalisco. México.

1988. Sexto Congreso Geológico Latinoamericano (Nov., Belem, Brasil)

1. Gonzalez SH, Bohnel H, **Alva Valdivia LM**, Datos paleomagnéticos de los batolitos del margen continental Pacífico de México (entre Puerto Vallarta y Zihuatanejo).

1988. Unión Geofísica Mexicana (reunión anual Nov., Col., Col.)

1. **Alva Valdivia LM**, Aportaciones del método paleomagnético en el estudio de yacimientos minerales.
2. **Alva Valdivia LM**, Yacimientos minerales en zonas de arcos magmáticos.

1988. Int. Assoc. Geomag. Aeron. (reunión anual Nov., Sn. Fco., Cal.)

1. Bohnel H, Urrutia JF, **Alva Valdivia LM**, Paleomagnetic data from southern Mexico: Tectonic stability since mid-Cretaceous.

1987. Int. Union Geophys. Geodesy (reunion anual)

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia JF, Bohnel H, Moran DZ, Aeromagnetic anomalies and paleomagnetism in Michoacan, southern Mexico continental margin, and their implications for iron-ore deposits exploration.

1987. European Union Geosciences IV & European Geophysical Society XII (reunión anual)

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia JF, Bohnel H, Moran DZ, Paleomagnetic, rock-magnetic and aeromagnetic studies in exploration of iron-ore deposits, southern Mexico continental margin.

1987. Simposio sobre exploración de fierro de la Asoc. Ings. Min. Met. Geol. Mex., Mar.15-20, Monterrey, N. L., México.

1. **Alva Valdivia LM**, Importancia del magnetismo remanente en la exploración de fierro.

1987. Unión Geofísica Mexicana (reunión anual Nov., Mor., Mich.)

1. Bohnel H, **Alva Valdivia L M**, Gonzalez SH, Datos paleomagnéticos y la acreción del terreno Guerrero.

1986. Asoc. Mexicana de Geofisicos de Exploración (reunión anual, Mexico, D.F.)

1. **Alva Valdivia LM**, Urrutia JF, Lopez HL, Paleomagnetismo y magnetometría en la exploración de yacimientos de fierro en la margen continental sur de México.

1985. Unión Geofísica Mexicana (reunión anual, Oax., Oax.)

1. Urrutia JF, **Alva Valdivia LM**, Moran DZ, Cambios de polaridad del campo geomagnético, movimiento polar aparente e interpretación de datos magnetométricos.

1984. Unión Geofísica Mexicana (reunión anual, La Paz, B.C.)

1. Zenteno EZ, Urrutia JF, **Alva Valdivia LM**, Interpretación de anomalías aeromagnéticas en la región sur de Michoacan.

4. INVESTIGACIONES

A. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (se mencionan sólo desde 1997)

Responsable de varios proyectos de investigación, además de estar en colaboración con científicos extranjeros (principalmente) de universidades e institutos de investigación como: Francia, Noruega, España y Suecia, Canadá, EUA, Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, Cuba, Guatemala, Nicaragua, Perú, República Dominicana.

1. *Proyecto financiado por la DGAPA-UNAM. "Variaciones Temporales del Campo Geomagnético: desde variación secular hasta cambios de polaridad registrados en artefactos arqueológicos y rocas volcánicas". 2011-2013. Responsable.*
2. *Proyecto financiado por el CONACyT. "Nanopartículas formadas en ambientes naturales: implicaciones geofísicas". 2010-2012. Responsable.*
3. *Proyecto Bilateral de Cooperación Internacional CONACyT-CNRS (México-Francia): Fluctuaciones del campo magnético Terrestre registrado en rocas volcánicas Cenozoicas de México. 2010-2012. Responsable en México.*
4. *Proyecto de Intercambio Académico, Instituto de Geofísica (IGF-UNAM) y Univ. Aut. de Chihuahua (UACH). Título: "Magnetoestratigrafía y geocronología de secuencias volcano-plutónicas en el Estado de Chihuahua". 1997-2013. Responsable.*
5. *Proyecto de Intercambio Académico, Instituto de Geofísica (IGF-UNAM) y Univ. De Sonora. Variaciones del campo geomagnético en los basaltos del Mioceno medio-superior en Sonora, México. 2013. Responsable.*
6. *Proyecto Interno del Instituto: "Nanopartículas magnéticas de rocas-mena y microgeoquímica en yacimientos de fierro en América Latina ". 2006-2011. Responsable.*
7. *Proyecto financiado por la DGAPA-UNAM. "Determinación de la intensidad absoluta del campo geomagnético en secuencias volcánicas". 2008-2009. Responsable.*
8. *Proyecto financiado por la DGAPA-UNAM. "Microestructura y magnetismo de nanopartículas de Fe e implicaciones sobre el origen de yacimientos de Fe-Au". 2005-2007. Responsable.*
9. *Proyecto financiado por el CONACyT. "Magnetismo de rocas-mena, micro-nanoscopía y microgeoquímica en yacimientos de fierro en América Latina: definición genética e implicaciones geofísicas". 2004-2006. Responsable.*
10. *Proyecto Interno del Instituto: "Compilación de un banco de datos de petrofísica magnética en áreas potencialmente ricas en mineralización metálica en México". 2004-2005.*

Responsable.

11. Proyecto financiado por el CONACyT. "Rock magnetic, mineralogical, and geochemical characterization of the iron-ore deposits in Mexico: genetic definition (Kiruna-type?) and implications". 2000-2002. Responsable.
12. Proyecto financiado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia. "Arqueomagnetismo de la zona Maya y otra culturas prehispanicas". 2002. Responsable.
13. Proyecto financiado por el CONACyT-Cuba Integral-Bilateral. "Deciphering the Caribbean tectonic history by paleomagnetic, rock magnetic and paleontological studies". 2000-2002. Responsable.
14. Proyecto de Año Sábatico financiado por el Instituto Mexicano del Petróleo "Magnetoestratigrafía de rocas del Terciario obtenidas de pozos y secciones superficiales con interés petrolero en México". Ago. 1999 - Jul. 2000. Responsable.
15. Proyecto financiado por la DGAPA-UNAM. "Paleomagnetismo, geomorfología y geofísica de la triple unión tectónica en el occidente de México: implicaciones volcánicas". 1999-2000. Responsable.
16. Proyecto de movilidad financiado por el CONACyT. "Paleomagnetismo de los terrenos de la parte central de México y oeste de Cuba: evidencia de desplazamiento tectónico NW-SE". 1999. Responsable.
17. Proyecto de DGAPA No: IN107794. "Estudio paleomagnético de secuencias Cretácico-Terciarias". 1995-1997. Corresponsable.
18. Proyecto de DGAPA No: IN104994. "Estudio del registro magnético en flujos de lava y su relación con las propiedades magnéticas de los minerales presentes". 1995-1997. Corresponsable.
19. Proyecto de Intercambio Académico, Instituto de Geofísica (IGF-UNAM) y Univ. de Guadalajara (UG). Título: "Magnetoestratigrafía y geocronometría en el rift tepic-Zacoalco y grupo volcánico Guadalajara: implicaciones volcánicas y tectónicas". Mayo 1996-Diciembre 1997. Responsable.
20. Proyecto de Intercambio Académico, Instituto de Geofísica (IGF-UNAM) y Univ. de Guadalajara (UG). Título: "Magnetometría y gravimetría en las fronteras Norte y Oeste del bloque Michoacán". 1998. Responsable.
21. Proyecto de Intercambio Académico, Instituto de Geofísica (IGF-UNAM) y Univ. de San Luis Potosí. Título: "Anisotropía en la susceptibilidad magnética de la ignimbrita Cantera del campo volcánico de San Luis Potosí". 1998. Responsable.
22. Proyecto financiado por el CONACyT. "Estudio de propiedades físicas de las rocas y su relación con geología, magnetometría y depósitos de minerales metálicos". Junio 1996-Sept. 1998. Responsable.
23. Proyecto financiado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia. "Caracterización petromagnética y geoquímica isotópica de los depósitos de magnetita-apatita de Chile y México". 1997-1999. Responsable.
24. Proyecto financiado por DGAPA. "Rotaciones corticales en el desierto de Chihuahua: claves acerca de deformación tectónica". 1997-1999. Participante.
25. Proyecto financiado por el Instituto Mexicano el Petróleo. "Magnetoestratigrafía y bioestratigrafía de las secuencias sedimentarias del Maestrichtiano-Paleoceno en México y

sus implicaciones en el límite Cretácico- Terciario (KT). 1997-1998. Responsable.

B. CREACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- **Desde el 2000 a la fecha.** Formador del grupo de estudios micro- y nanoscópicos utilizando los siguientes equipos: microscopios ópticos, microsonda electrónica, espectroscopía Mössbauer, microscopio de transmisión de alta resolución y microscopía de fuerza magnética. Estos estudios son parte de la tecnología de punta a nivel internacional y de gran relevancia para los estudios que se realizan en el laboratorio de nuestro instituto.
- **Desde 2008,** estamos en proceso de la creación de un nuevo Laboratorio de Nanogeofísica, cuya coordinación correrá por mi cuenta. Actualmente se están estableciendo las líneas de investigación a seguir, que de forma general son: promover, apoyar y realizar la identificación, estudio y caracterización de nanoestructuras minerales en rocas, menas, sedimentos, biomineralización, polvo atmosférico, etc. con el fin de investigar sus efectos por cambios de temperatura en la formación de rocas, durante la diferenciación magmática (cristalización-nucleación de nanominerales) y metamorfismo. Estudio del magnetismo y adquisición de la magnetización remanente natural por efecto de exsoluciones y lamelas de ilmenita, magemita, hematita y goetita a escala nanométrica en titanomagnetita. La identificación y estudio de la nano-mineralogía en depósitos minerales (hidrotermales y sedimentarios) es una herramienta útil en el conocimiento de los mecanismos y ambientes que influyen en la formación de los mismos. El análisis e identificación de nanopartículas de polvo volcánico ayudaría a comprender mejor los procesos de transporte-depositación y sus efectos en el medio ambiente. Con una de mis estudiantes de doctorado (graduada en 2007) y varios investigadores de distintas instituciones, he coordinado la línea de investigación: búsqueda de ‘Nanopartículas magnéticas formadas en ambientes naturales’, con la finalidad de efectuar una caracterización magnético-mineralógica de las mismas. Esto podría eventualmente tener relevancia para el mejor conocimiento de los ambientes donde éstas se formaron e incluso para investigar su posible utilidad en la industria de la nanotecnología. Esto es: soy promotor en la ‘Formación del Grupo de Investigación sobre Estudios de Nanopartículas en Materiales Naturales’, coordinando a varios investigadores, técnicos académicos y estudiantes (1 tesis de doctorado) tanto de institutos de la UNAM (Dr. J. Arenas, Instituto de Física; Dra. Margarita Reyes y Dra. Teresa Puig, Instituto de Geología; Dra. Leticia Baños, Instituto de Investigaciones en Materiales y Dr. José Saniger, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico) como externos (Dr. Limón y Dr. Trapaga, CINVESTAV del IPN y Dr. Nava, Instituto Mexicano del Petróleo). Estos estudios representan tecnología de punta a nivel internacional y son de gran relevancia para los estudios pioneros iniciados en nuestro laboratorio. Actualmente hemos publicado 4 artículos en revistas indexadas (SCI, números en mi CV: 1, 16, 17 y 26).
- **Desde 1984 a la fecha.** Estudio de yacimientos de fierro en America Latina: magnetismo de rocas-mena y modelado de anomalías geofísicas. He efectuado investigaciones sobre las propiedades magnéticas de rocas y minerales para el estudio de yacimientos de hierro, los cuales, en combinación con estudios de microscopía e interpretación cuantitativa de anomalías magnetométricas tienen como objetivo principal el determinar la geometría y posición de los cuerpos mineralizados fuente de dichas anomalías. La consideración de los

datos de magnetismo remanente e inducido como parámetros iniciales es muy importante para disminuir la incertidumbre implícita del proceso de modelado. Esto conduce normalmente a una mejor planeación de las etapas de exploración y explotación de dichos yacimientos. Es digno de mención subrayar que además de nuestro grupo (ver punto siguiente), sólo existen otros tres pequeños grupos científicos en el orbe que ocasionalmente laboran en esta línea (Dr. Phil Schmidt y Dr. Dave Clark, CSIRO, Australia; Dr. David Symons, Universidad de Windsor, Canadá; y Dra. Suzanne McEnroe, Servicio Geológico de Noruega). Con todos mantengo contacto estrecho, compartiendo las experiencias para enriquecer nuestras investigaciones. He realizado estudios de muestreo paleomagnético en casi todos los yacimientos ferríferos en México. A partir del año 2000 inicié estudios paleomagnéticos en algunos de los más importantes yacimientos ferríferos de América Latina, conformando un equipo de trabajo para el estudio integral de este tipo de yacimientos. Además de ser responsable de los estudios de paleomagnetismo, me encargué de la coordinación de las labores del grupo, desde los trabajos de campo, laboratorio y elaboración de los artículos de investigación respectivos. Los miembros de este grupo son: Dr. Omar Ferreira Lopes, Universidad Federal de Paraná, Brasil (geología económica), Dr. Fernando Henríquez, Universidad de Chile (geólogo-minero), Dr. Jan Nyström, Museo de Historia Natural, Suecia (geoquímica isotópica), Dr. Richard Naslund, Universidad de Binghamton, EUA (geoquímica), Dr. José A. Batista, Instituto Minero y Geofísico de Moa, Cuba (geofísico) y Dra. Leda Sánchez Betucci, Universidad de la República, Uruguay (geólogo). Los productos de estos estudios en yacimientos son: 13 artículos indexados, 1 no-indexado, 3 resúmenes en extenso, 4 documentos de difusión, 1 conferencia invitada y 5 tesis terminadas.

C. DESARROLLOS TECNOLÓGICOS Y DE INFRAESTRUCTURA

1. Creación del laboratorio de laminado y pulido de muestras de roca para observaciones de microscopía óptica, 2005 a la fecha.
2. Desarrollo de técnicas de microscopía para observaciones de minerales opacos con el objeto de enfocar esfuerzos hacia el estudio de nanopartículas formadas en ambientes naturales. Coordinador del Grupo Nanopartículas en las Ciencias de la Tierra, desde 2005.
3. Fabricación de un horno para estudios de arqueo- y paleointensidades (Laboratorio de Paleomagnetismo, Instituto de Geofísica, UNAM, 1999 - 2000).
4. Fabricación de equipo para medir la viscosidad magnética (Tipo Thellier) (Laboratorio de Paleomagnetismo, Instituto de Geofísica, UNAM, Agosto-Septiembre, 1999 - 2000).

D. ACTIVIDADES PROFESIONALES EXTERNAS

1. Estudio magnetométrico de gradiente (realizado en Marzo-Mayo, 1995) en colaboración con la Dra. Ann Cyphers del Instituto de Investigaciones Antropológicas, para localizar monumentos y/o Cabezas Colosales Olmecas en el área de San Lorenzo Tenochtitlan, Ver., México. Los resultados fueron satisfactorios, dado que se encontró con datos de campo un monumento de unas 25 toneladas de peso.

5. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA

A. ESTANCIAS ACADÉMICAS

- **2012** Estancia de trabajo en el '**Centre National de la Recherche Scientifique**', Montpellier, Francia (23 de junio al 8 de julio), como parte del proyecto de Intercambio Académico Internacional (CNRS-CONACyT).
- **2011 Universidad de Sonora.** Estancia Académica, 12 al 18 diciembre de 2011.
 - Seminario en la Academia de **GEOQUIMICA, PETROLOGIA y GEODINAMICA**
 - Programa de charlas:
 - Dr. Luis Manuel Alva Valdivia, Investigador del Instituto de Geofísica de la UNAM. Paleomagnetismo en la Determinación de Temperatura de Emplazamiento de la Ignimbrita Panalillo, Juachín, San Luis Potosí, México.
 - Mat. Alejandro Rodríguez Trejo, Estudiante del Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM. Paleomagnetismo del campo volcánico El Pinacate, Sonora, México.
 - MSc. Gregory Fanjat, Estudiante de doctorado de la Universidad de Montpellier. Fluctuations of the geomagnetic field: from reversals to recent secular variations.
 - Dra. Ana María Soler Arechalde, investigadora del Instituto de Geofísica de la UNAM. Arqueomagnetismo: una nueva herramienta para fechar.
- **2011** Estancia de trabajo en el '**Centre National de la Recherche Scientifique**', Montpellier, Francia (9 al 25 de abril), como parte del proyecto de Intercambio Académico Internacional (CNRS-CONACyT).
- **2010** Estancia de trabajo en el '**Centre National de la Recherche Scientifique**', Montpellier, Francia (13 agosto a 11 septiembre), como parte del proyecto de Intercambio Académico Internacional (CNRS-CONACyT).
- **2007** Estancia de Año Sabático en la **Universidad de Montpellier II**, Francia.
- **2001** Estancia de Año Sabático en el **Instituto Mexicano del Petróleo**.

B. COMITÉS EVALUADORES

1. Miembro Principal Externo del jurado que examinó el trabajo presentado por la Dra. María Inés Jácome para promoción a Profesor Titular en la Universidad Simón Bolívar, Departamento de Ciencias de la Tierra. Noviembre de **2009**.
2. Arbitro en la evaluación de Proyectos de Investigación del SENACYT, Panamá, **2007**.
3. Arbitro en la evaluación de Proyectos de Investigación del programa PAPIIT - UNAM, México, desde **1997 a la fecha**.
4. Arbitro en la evaluación de Proyectos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México, desde **1998 a la fecha**.
5. Miembro Principal Externo del jurado que examinó el trabajo: "Modelado geodinámico integrado en la Cordillera Andina y la Cuenca Barinas-Apure, región oeste de Venezuela, y en la Cordillera de la Costa y la Cuenca de Guárico, región norcentral de Venezuela" presentado por la Dra. María Inés Jácome para promoción a Profesor Asociado en la Universidad Simón Bolívar, Departamento de Ciencias de la Tierra. Septiembre de **2004**.
6. Arbitro en la evaluación de Proyectos de Investigación del Ministerio de Educación Ciencia

- y Tecnología, Argentina, **2003 y 2004**.
7. Arbitro en la evaluación de Proyectos de Investigación de COLCIENCIAS, Colombia, **2003**.
 8. Miembro Principal Externo del jurado que examinó el trabajo: “Estudio de anomalías magnéticas y de concentración de radicales libres en la materia orgánica en muestras de suelos: herramienta alternativa para la caracterización de yacimientos en superficie” presentado por la Dra. Milagrosa Aldana para promoción a Profesor Titular en la Universidad Simón Bolívar, Departamento de Ciencias de la Tierra. Febrero de **2003**.
 9. Suplente del presidente de la Sección de Geofísica en el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), desde **2003**.
 10. Miembro Principal Externo del jurado que examinó el trabajo: “Estudios de paleomagnetismo y magnetismo de rocas aplicados a dos problemas petroleros en Venezuela” presentado por el Dr. Vincenzo Costanzo para promoción a Profesor Titular en la Universidad Simón Bolívar, Departamento de Ciencias de la Tierra. Enero del **2002**.
 11. Miembro del Comité de Admisión al Posgrado en Ciencias de la Tierra (UNAM), desde **1994** (unas 12 veces).

C. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES INTERNACIONALES.

1. **EDITOR INVITADO** en la revista *Studia Geophysica et Geodaetica (SCI)* para el volumen especial sobre los trabajos presentados en el congreso *Latinmag* efectuado en Isla Margarita, Venezuela en 2009. Actualmente, el primer volumen está en línea (ver abajo) y se continúa trabajando para preparar el segundo volumen. *Studia Geophysica et Geodaetica: Volume 54, Number 4 / October 2010*.
 - 533-546, *Paleomagnetism of early cretaceous arapey formation (Northern Uruguay)* Miguel Cervantes Solano, Avto Goguitchaichvili, Leda Sánchez Bettucci, Ruben Cejudo Ruiz and Manuel Calvo-Rathert, et al.
 - 547-560, *A paleomagnetic and rock-magnetic study of a neogene lava flow sequence in La Gomera (Canary Islands, Spain)* Anna Caccavari, Manuel Calvo-Rathert, Avto Goguitchaichvili, Vicente Soler and Bertha Aguilar Reyes.
 - 561-574, *Geomagnetic field intensity from Kilauea 1955 and 1960 lava flows: Towards a better understanding of paleointensity* Juan Morales, Xixi Zhao and Avto Goguitchaichvili
 - 575-593, *Magnetic properties and Archeointensity of Earth's magnetic field recovered from El Opeño, earliest funeral architecture known in Western Mesoamerica* Modesto Pineda Duran, Avto Goguitchaichvili, Juan Morales, Bertha Aguilar Reyes and Luis M. Alva Valdivia, et al.
 - 595-606, *Characterization of distal turbidites in marine sedimentary sequences using magnetic mineral data and factor analysis of microfossils assemblages* Ligia Pérez-Cruz and Jaime Urrutia-Fucugauchi.
 - 607-631, *Possible correlation between Miocene global climatic changes and magnetic proxies, using neuro fuzzy logic analysis in a stratigraphic well at the Llanos foreland basin, Colombia* Ana Da Silva, Vincenzo Costanzo-Alvarez, Nuri Hurtado,

Milagrosa Aldana and Germán Bayona, et al.

- 633-650, *Magnetic studies and scanning electron microscopy — X-ray energy dispersive spectroscopy analyses of road sediments, soils and vehicle-derived emissions* Marcos A. E. Chaparro, Débora C. Marié, Claudia S.G. Gogorza, Ana Navas and Ana M. Sinito.

**D. REVISOR DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS:
INDEXADAS EN SCI:**

- International Quaternary Research
- Precambrian Research
- Geofísica Internacional
- Earth, Planets and Space
- Tectonophysics
- Geophysics Journal International
- Journal of Volcanology and Geothermal Research
- Journal of South American Earth Sciences
- Journal of Zhejiang University SCIENCE A (Applied Physics and Engineering)
- Studia Geophysica et Geodaetica
- Revista Mexicana de Ciencias Geológicas
- Open Journal of Geology

NO INDEXADAS:

- Interciencia
- Revista Geofísica del IPGH
- Revista Geología Colombiana
- Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana

E. CONFERENCIAS INVITADAS (no en congresos)

1. *Alva Valdivia L. M., 2012 Magnetismo de rocas y minerales y su uso en la interpretación de datos magnetométricos en yacimientos ferríferos. Universidad de Sonora. Reunión Universitaria de Investigación en Materiales en la Unison.*
2. *Alva Valdivia, L. M., Seminario en la Academia de Geoquímica, Petrología y Geodinámica: Paleomagnetismo en la Determinación de Temperatura de Emplazamiento de la Ignimbrita Panalillo, Juachín, San Luis Potosí, México. Universidad de Sonora 12 diciembre de 2011.*
3. *Alva Valdivia, L. M., Seminario: Paleomagnetismo y sus aplicaciones en ciencias de la Tierra, Universidad de Sonora, Abril 16, 2010.*
4. *Alva Valdivia, L. M., Magnetismo de rocas: fundamentos y aplicaciones. Estación Regional Noroeste del Instituto de Geología, UNAM, Hermosillo, Sonora, Abril 7 de 2010.*
5. *Alva Valdivia, L. M., Sociedad Colombiana de Geología (Bogotá, 1° de julio de 2009). Magnetismo de rocas y microscopía de yacimientos.*

6. DOCENCIA

A. FORMACIÓN DE PERSONAL

(Dirección de tesis concluidas: 8 Licenciatura, 2 Maestría, 3 Doctorado).

1. Víctor Adrián Pérez Crespo, “Paleoautoecología isotópica de fósiles provenientes de localidades del Pleistoceno Tardío del centro de México”. **Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Defensa de tesis exitosa el 23 de enero de 2013.**
2. Carmen Tarango Terrazas, *Magnetoestratigrafía y geocronología de las secuencias volcano-plutónicas del estado de Chihuahua, etapa 2009: Ejemplo de aplicación: rocas ignimbríticas y rocas basálticas de la región de Xalapa, Veracruz, México.* **Licenciatura. Ing. Geólogo, Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Titulada en diciembre de 2011. Co-director.**
3. Osvaldo Montes, “Variación de las propiedades magnéticas en un perfil vertical de uno de los flujos de lava del Volcán Xitle, Campo Volcánico Chichinautzin, Faja Volcánica Transmexicana”. **Licenciatura Ing. Geólogo, ESIA, IPN. Titulado en marzo de 2011.**
4. Noemí Villalobos Romero, “Determinación de la paleotemperatura de emplazamiento de la ignimbrita Panalillo, Juachín, San Luis Potosí”. **Licenciatura. Ing. Geólogo, ESIA, IPN. Titulada en diciembre de 2009.**
5. Antonio González Rangel, “Paleomagnetismo de la porción occidental de la Faja Volcánica Transmexicana: Implicaciones Tectónicas y estratigráficas”. **Maestría en Ciencias de la Tierra, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, UNAM. Titulado en julio de 2009.**
6. Miguel Franco Rubio, “Geología y Paleomagnetismo de la porción centro-oriental del Estado de Chihuahua, México: definición del lineamiento Delicias-Mulato”. **Titulado Doctorado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, UNAM. Septiembre, 2007.**
7. María de la Luz Rivas Sánchez, “Nanopartículas de óxidos magnéticos formados en ambientes naturales (yacimientos de hierro en América Latina): efecto del tamaño de grano y fases minerales de transformación en sus propiedades magnéticas”. **Titulada Doctorado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, UNAM. Mayo, 2007.**
8. Tania Bravo Medina. Tesis: Paleomagnetismo y anisotropía de la susceptibilidad magnética de la ignimbrita San Gaspar, Edo. De Jalisco, México: forma de emplazamiento y determinación de las fuentes. **Licenciatura. Ing. Geólogo, ESIA, IPN. Mayo de 2006.**
9. Sergio Gómez Callejas. Tesis: Magnetismo remanente de las rocas en el modelado cuantitativo de anomalías magnetométricas: Caso 1) Yacimiento ferrífero El Laco, Chile; Caso 2) Yacimiento de Pb-Zn-Ag Naica, México. **Titulado Licenciatura Ing. Geofísico en Fac. de Ingeniería, UNAM. Julio 2004.**
10. Ma. de la Luz Rivas Sánchez, “Caracterización mineralógica y fisicoquímica del mineral de hierro ‘normal’ y ‘amorfo’, del yacimiento de Peña Colorada, Estado de Colima”. **Titulada Maestría en Ciencias, Fac. de Ciencias, UNAM. Julio 2002.**
11. Pedro Arredondo Guerrero, Ing. Geólogo. Tesis: Magnetoestratigrafía del Campo Volcánico de Camargo, Chihuahua. **Titulado Licenciatura. Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM. Septiembre 2001.**
12. Olivos Rojas Fabiola. Ing. Geólogo. Tesis: Paleomagnetismo y mineragrafia del yacimiento ferrífero Peña Colorada, Colima. México. **Titulado Licenciatura. Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM, 1992.**
13. Vega Carrillo José de Jesús. Ing. Geólogo. Tesis: Paleomagnetismo y mineragrafia del

yacimiento de hierro El Encino, Jalisco. Mexico. **Titulado Licenciatura. Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM, 1991.**

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Se continuará con la dirección de los tesis que posiblemente se gradúen en este período:

TESIS EN PROCESO: 7 licenciatura, 3 maestría, 1 doctorado.

1. Miguel Royo Ochoa, "Paleomagnetismo, propiedades magnéticas y microscopía de óxidos de rocas magmáticas de la provincia de Cuencas y Sierras en el Estado de Chihuahua, México". **Doctorado en Ciencias de la Tierra**, UNAM. Avance 90%.
2. Alejandro Rodríguez, "Variación paleosecular del campo geomagnético en el Campo Volcánico El Pinacate, Sonora, México". **Maestría en Ciencias de la Tierra**. UNAM, Segundo semestre. Avance 85%.
3. Bernardo García Amador, "Paleomagnetismo de los campos volcánicos Jaraguay y San Borja, Baja California, México". **Maestría en Ciencias de la Tierra**. UNAM. Avance 80%.
4. Manuel A. Bravo, "Paleointensidad dentro de un flujo de lava del volcán Xitle, Mexico: comparación de metodos". **Maestría en Ciencias de la Tierra**. UNAM.
5. Paola Guerrero, "Magnetismo de rocas y microscopía del yacimiento ferrífero Las Truchas, Michoacan Mexico". **Licenciatura** en Ing. Geofísica, UNAM. Avance 50%.
6. Behary Tarango Terrazas, "Determinación de la fuente de la ignimbritas Castillo, Xalapa, Ver., México", **Licenciatura** en Geología, Universidad Autónoma de Chihuahua. Avance 85%.
7. Merari Guerrero, "Paleomagnetismo de la Sierra Peña Blanca, Chihuahua, Mexico". **Licenciatura** en Geología, Universidad Autónoma de Chihuahua. Avance 55%.
8. Miguel Morales Díaz, "Magnetismo de rocas y microscopía del yacimiento ferrífero Santa Mará Zaniza, Oaxaca, Mexico". **Licenciatura** en Ing. Geofísica, IPN. Esta iniciando.
9. Jovanny Valladares Almazán, "Mineragrafía de muestras de Fe de los BIF de Uruguay, Perfil vertical en detalle de un flujo del Xitle y rocas volcánicas de República Dominicana". **Licenciatura** en Geología, Universidad Autónoma de Guerrero.
10. Wendy Estrada Díaz, "Variación paleosecular registrado en las lavas del volcán Cofre de Perote, Veracruz, México". **Licenciatura** en Geología, Universidad Autónoma de Guerrero.
11. Rubén J. García Díaz, "Paleomagnetismo del campo volcánico de Apan, Tlaxcala-Estado de México-Hidalgo". **Licenciatura** en Geología, Universidad Autónoma de Guerrero.

B. CURSOS IMPARTIDOS

- **Posgrado en Ciencias de la Tierra (Instituto de Geofísica, UNAM).**

Profesor de Asignatura "A"

Curso: Paleomagnetismo y Magnetismo de las Rocas impartido en trece ocasiones desde 1988:

semestre 1998-2; semestre 2000-1; semestre 2000-2; semestre 2003-1; semestre 2004-2; semestre 2006-2; semestre 2007-1; semestre 2008-2; semestre 2009-2; semestre 2010-1;

semestre 2010-2; semestre 2011-1; semestre 2011-2.

Curso: Arqueomagnetismo, impartido en semestres: 2008-2; 2009-2; 2010-2.

- **2011 Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua.**
Breve Curso sobre el Método Paleomagnético (10-16 octubre).

2009 Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Curso sobre el manejo de software para análisis de datos paleomagnéticos. Impartido en la Universidad Autónoma de Chihuahua, dentro del marco de proyectos de Intercambio Académico con dicha Universidad. Septiembre 15 al 20.

2001 Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Curso Intensivo de Paleomagnetismo: Fundamentos y Aplicaciones en Ciencias de la Tierra (20 hrs). Mayo 14-18 de 2001. Influenciados por este curso se inscribieron en nuestro posgrado (doctorado) dos profesores de la UACH, uno ya graduado y otro en visperas de hacerlo.

- **Universidad de Toronto, Erindale Campus. Toronto, Canada.**
Física (teoría y laboratorio), Sep. 1993-Abril 1994.
Licenciatura en Física.

- **Fac. de Ingeniería Div. de Estudios Profesionales:**
Prof. de asignatura "A":
Termodinámica (Lab.), Abr. 1985-May. 1986.
Física experimental (Teoría y Lab.), Abr. 1985-May. 1986.
Seminario de Problemas Geofísicos (Paleomagnetismo), Abr. 1986-Sept. 1987.
Física experimental (Teoría), Nov. 1987-May. 1988.

C. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS ASESORES DE ESTUDIANTES DE POSGRADO Y JURADO EN DEFENSA DE TESIS DE POSGRADO

- *Bernardo García Amador, Maestría en Ciencias de la Tierra. Comité asesor a 2011.*
- *Gildardo Alonso González Naranjo, Doctorado en Ciencias de la Tierra. Miembro del comité asesor, a 2010.*
- *Esteban Hernández, Uso de datos geomagnéticos de satélite y terrestres para interpretar estructuras corticales regionales. Doctorado en Ciencias de la Tierra. Miembro del comité asesor, a 2010.*
- *Verónica López, Maestría en Ciencias de la Tierra. Comité asesor a 2010.*
- *Anuar Terán, Maestría en Ciencias de la Tierra. Comité asesor a 2010-2011.*
- *Antonio Godínez Urban. Paleomagnetismo de la Formación Todos Santos, Chiapas, México. Jurado en examen de Maestría, 2009.*
- *José Ramón Torres Hernández, "Origen y emplazamiento de las ignimbritas Cantera y Panalillo del Campo Volcánico de San Luis Potosí". Abril 2009. Examen doctorado en*

Ciencias de la Tierra. Presidente del Jurado.

- *Jose Luis Rocha, Estudio paleomagnético del campo volcánico Valsequillo-Toluquilla, Maestría en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, En proceso, Avance 80 %. Miembro del comité asesor a 2010.*
- *Ruben Cejudo Ruiz, Variación a largo plazo de la intensidad de campo magnético durante el Mesozoico, Doctorado en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, defensa en 2009. Miembro del comité asesor.*
- *Miguel Angel Cervantes, Inversión geomagnética Cochiti-Gilbert, Maestría en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, defensa en 2007. Miembro del comité asesor.*
- *Ruben Cejudo Ruiz, 'Estudio paleomagnético comparativo de las formaciones Miocénicas de la Faja Volcánica Mexicana y Baja California' Maestría en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, Defendida, Marzo, 2006. Miembro del comité asesor.*
- *Héctor López Loera 'Propiedades magnéticas y su aplicación al estudio del efecto magnético-magmático de los volcanes activos' Doctorado en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, Defendida, Febrero 2005. Miembro del comité asesor.*
- *Maria Guadalupe Rodríguez Ceja 'Paleomagnetismo y Estratigrafía magnética del campo volcánico San Pedro Ceboruco y Tequila, Faja Volcánica TransMexicana' Maestría en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, Defendida, Diciembre 2005. Miembro del comité asesor.*
- *Ruben Cejudo Ruiz, 'Estudio Paleomagnético Integrado de formaciones Volcánicas Miocénicas en el área del lago de Chapala (Estados de Jalisco y Michoacán, Faja Volcánica Mexicana)', Licenciatura en Física-Geofísica, Facultad de Ciencias, UNAM, Defendida, Enero, 2004. Jurado en examen.*
- *Arturo Erneso Gutiérrez González, Historia magnética del volcán Cerro Negro, Nicaragua, America Central. Licenciatura en Física-Geofísica, Facultad de Ciencias, UNAM, Defendida, Febrero, 2004. Jurado en examen.*
- *Gennaro Conte Fasano Co-Tutoría 'Estudio paleomagnético integrado de los volcanes Plio-Quaternarios de México central y Italia' Doctorado en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica, Defendida, Octubre, 2004. Miembro del comité asesor.*
- *Juan Julio Morales, 'Determinación de la intensidad absoluta del campo geomagnético sobre las rocas volcánicas de América'. Doctorado en Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica. Defendida, Diciembre, 2003. Miembro del comité asesor y jurado en examen.*
- *Jurado de examen de grado para Doctorado en Ciencias (Geología) de Rodolfo Corona Esquivel. Graduado en 2000.*
- *Jurado de exámenes predoctorales dentro del programa de Doctorado en Ciencias (Sismología y Física del Interior de la Tierra) de Omar Delgado Rodríguez, (escrito: Marzo de 1998; oral: Marzo, 1999).*
- *Jurado de examen de grado de Maestría en Ciencias (Geofísica) de Ramiro Ornelas Valdés,*

"Elaboración de la carta aeromagnética de la República Mexicana", 1999.

- Miguel Angel Alatorre Zamora, jurado de exámenes predoctorales dentro del programa de Doctorado en Ciencias (Sismología y Física del Interior de la Tierra), 1999.
- Jurado de examen de grado para Doctor en Ciencias (Geología) del M. en I. José Rosas Elguera. Graduado en 1998.
- Jurado de exámenes predoctorales dentro del programa de Doctorado en Ciencias (Sismología y Física del Interior de la Tierra) de Frank García Pérez, (escrito: Mayo, 1998).
- Jurado de examen de grado para Doctor en Ciencias (Sismología y Física del Interior de la Tierra) de la M. en C. Ana María Soler Arechalde. "Paleomagnetismo y Neotectónica de la región Acambay-Morelia. Faja Volcánica Mexicana". Obtuvo grado en Agosto de 1997.
- Jurado de examen de grado de Maestría en Geofísica (Sismología y Física del Interior de la Tierra) de Frank García Pérez, "Caracterización geofísica de la región Tierra Caliente y áreas circundantes, Estados: Guerrero, México y Morelos. Obtuvo grado en 1995.

D. INVITACIÓN PARA ESTANCIAS DE POSTDOCTORADO EN MÉXICO

- Rodríguez Ceja, María Guadalupe. **Estancia postdoctoral** de 1º febrero a 31 de junio de 2012.
- Rivas Sánchez, María de la Luz. **Estancia postdoctoral** de 1º febrero a 31 de junio de 2012.
- **2005** Invitación al Dr. José Alberto Batista para colaborar como postdoctorado en un proyecto conjunto Cuba-México (julio-diciembre, 2005).
- **2000** Invitación al Dr. Mouloud Benammi para colaborar como postdoctorado en algunos de mis proyectos de trabajo (Diciembre 2000 a Noviembre 2001).
- **1998** Invitación al Dr. Pieter Vlag para colaborar como postdoctorado en algunos de mis proyectos de trabajo (Julio 1998 a Junio 1999).
- **1997** Invitación al Dr. Pieter Vlag para efectuar una estancia de postdoctorado en nuestro laboratorio de Paleomagnetismo (Abril-Octubre de 1997).

E. ESTUDIANTES DE SERVICIO SOCIAL

1. 2011 Gabriel Hernández, Pasante Ing. Petrolero, Fac. Ingeniería, UNAM
2. 2010 Daniel Hernández Díez, Pasante Ing. Petrolero, Fac. Ingeniería, UNAM
3. 2010 Ricardo Herrera Juárez, Pasante Ing. Petrolero, Fac. Ingeniería, UNAM
4. 2010 Miguel Angel Cruz Cruz, Pasante Ing. Geólogo, Fac. Ingeniería, UNAM
5. 2007 Noemi Hernández, Pasante de Ing. Geólogo, ESIA-IPN
6. 2007 Maricela Castillo, Pasante de Ing. Geólogo, ESIA-IPN
7. 2006 Osvaldo Montes, Pasante de Ing. Geólogo, ESIA-IPN
8. 2003 Raúl Galván Vergara, Pasante de Ing. Geólogo, ESIA-IPN.
9. 2000 María Teresa Ramírez Flores. Estudiante de Física, Fac. de Ciencias, UNAM.
10. 1997 Saúl Hernández Santana. Pasante de Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM
11. 1992 Arturo Gómez Tuena. Pasante de Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM.
12. 1992 Mario Bravo Arciga. Pasante de Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM.
13. 1990 Gustavo Tamayo. Pasante de Ing. Geólogo, Fac. de Ingeniería, UNAM.

7. ASOCIACIONES PROFESIONALES

- Unión Geofísica Mexicana (UGM).
- European Geoscience Union (EGU).
- Int. Assoc. Geomagn. Aeron. (IAGA).
- American Geophysical Union (AGU).

8. VARIOS ASPECTOS

A. PROMOCIONES, PREMIOS, ESTÍMULOS Y DISTINCIONES

- *Promoción a Investigador Titular 'C' de TC a partir de agosto 16 de 2012.*
- *Investigador Nacional Nivel II. Sistema Nacional de Investigadores, desde 2004.*
- *PRIDE-UNAM, Nivel "D" desde 2000.*
- *Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, desde el 28 de Noviembre de 2002.*
- *Miembro del Comité de Evaluación y Seguimiento Académico del CONACYT, 2006.*
- *Miembro de la Comisión de Evaluación en la dictaminación Técnica de proyectos de la Convocatoria 2008 del Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT- Gobierno del Estado de Chiapas.*
- *Co-Responsable del funcionamiento y organización del Laboratorio de Paleomagnetismo del Instituto de Geofísica, de Marzo de 1999 a 2010. Incluye equipo para trabajo de campo (perforadoras) y de laboratorio (medición).*
- *Reconocimiento por 25 Años de Labores Académicas. Universidad Nacional Autónoma de México. AAPAUNAM. Instituto de Geofísica. 2011.*

B. IDIOMAS: Inglés y Francés

C. PARTICIPACIÓN EN EXCURSIONES GEOLÓGICAS

- *Campo Volcánico El Pinacate, Sonora, México Por: Dr. Jesús Vidal Solano, 1ª etapa en abril de 2010, y 2ª etapa en febrero-marzo de 2011.*
- *Campo Volcánico Guaymas-Empalme, Sonora, México, Por: Dr. Jesús Vidal Solano, octubre 2010.*
- *Geología del anticlinorio de Huayacocotla, región de Molango, Hidalgo. Por: M. Sutter, F. Ortega, E. Centeno y H. Ochoa. Abril 1997.*
- *Volcán Las Navajas (Hidalgo), depósitos de avalancha mayor y obsidiana peralcalinas en el cinturón volcánico Mexicano. Por: Stephen Nelson. Abril 1997.*

D. BECAS OBTENIDAS

- **1975 Petróleos Mexicanos.** Para estudios de Licenciatura en Ing. Geofísica, Fac. de Ingeniería, UNAM.
- **1984 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.** Para Maestría en Ciencias, Fac. de Ciencias, UNAM.
- **1987-1989 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.** Para Doctorado en Geofísica, Unid. Acad. de los Ciclos Profesional y de Posgrado, CCH-UNAM.
- **1992-1994 Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM.** Para

Estancia Postdoctoral en la Universidad de Toronto en Canadá.

- **2001 Instituto Mexicano del Petróleo (estancia de año sabático).**
- **2007 Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM. Para Estancia de Año Sabático en la Universidad de Montpellier, Francia.**