

PRODUCCION ACADEMICA 2004
CENTRO DE GEOCIENCIAS

Artículos en Revistas del SCI

1. **Böhnel, H.** Hounslow, M., Morris, A., Petrovsky, E., Preface (Special volume AGS-AGU-EUG Nice 2003). *Phys. Chem. Earth*, 29, 849, 2004.
2. Campos-Enriquez, O., Chavez-Garcia, F.J., Cruz F.J., Acosta-Chang, J.G., Matsui, T., **Arzate, J.A.**, Unsworth, M. and Ramos-Lopez, J.: The Chixculub impact structure (Yucatan, Mexico): Contributions to the determination of the continental structure from seismic, gravity and MT exploration. Evidence for the presence of a central structural high and origin of the cenotes ring. *Geophysical Journal International*, v. 157, no. 2, pp. 515-525.
3. Derek, W., **Boehnel, H** and J. Dunlop David, J., Response of magnetic nanoparticles to microwaves. *Applied Physics Letters*, 85, 5367-5369, 2004.
4. Domínguez-Mariani, E., **Carrillo-Chávez, A.**, **Ortega, A.** and **Orozco-Esquivel, M.T.** 2004. Wastewater reuse in Valsequillo agricultural area, Mexico: Environmental impact on groundwater *Water, Air and Soil Pollution*, v. 155, p. 251-267.
5. **Ferrari L.**, 2004. Slab detachment control on mafic pulse and mantle heterogeneity in central Mexico. *Geology*, v. 32, 77-80.
6. García-Meza, J.V., Ramos, E., **Carrillo-Chávez, A** and Duran-de-Bazúa, C. 2004. Mineralogical and Chemical Composition of Historical Mine Tailings from the Valenciana Mine, Guanajuato, Mexico: Environmental Implications *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, v. 72, p. 170-177.
7. Gernets, A.A., Makarets, M.V, .Koshevaya, S.V, Grimalsky, V.V, Juárez Romero, D., **Kotsarenko, A.** 2004. Electromagnetic emission caused by the fracturing of piezoelectric crystals with an arbitrary oriented moving crack, *Physics and Chemistry of the Earth*, v. 29, P. 463-472.
8. **González-Partida, E.**, **Camprubí, A.**, **Levresse, G.**, **Tritlla, J.**, **Carrillo-Chávez, A.** 2004. Fluidos asociados al skarn Au(-Cu) de La Joya, distrito de Mezcala, Guerrero, México: implicaciones regionales para depósitos formados a partir de rocas calcoalcalinas vs. adakíticas. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 21, p. 371-381.
9. **González-Partida, E.**, **Carrillo-Chávez, A.**, **Levresse, G.**, Tello-Hinojosa, E., Venegas-Salgado, S., Ramírez-Silva, G. Pal-Verma, M., **Tritlla J.**, **Camprubí, A.**, 2004. Hydrogeochemistry and isotopic fluid evolution of the Los Azufres geothermal field, Central Mexico. *Applied Geochemistry*, v. 20, p. 23-39.
10. Grimalsky, V. , Berezhnoy, A. , **Kotsarenko, A.** , Makarets, N. , Koshevaya, S. , and **Pérez Enríquez, R.** Interpretation of the microwave non-thermal radiation of the Moon during impact events, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 4, 793-798.

11. **Iriondo, A.**, Premo, W.R., Martínez-Torres, L.M., Budahn, J.R., Atkinson, Jr., W.W., Siems, D.F., and Guarás-González, B. 2004, Isotopic, geochemical and temporal characterization of Precambrian basement rocks in the Quitovac region, northwestern Sonora, México: Its implications for the tectonic reconstruction of southwestern North America: Geological Society of America Bulletin, v. 116, no. ½, p. 154-170.
12. Jiménez-Hidalgo, E., **Carranza-Castañeda, O.** y Montellano-Ballesteros, M. 2004. A Pliocene Record of Capromeryx (Mammalia: Antilocapridae) in México. Journal of Paleontology, 78(6):1178-1185.
13. Keppie, J.D., Nance, R.D., Dostal, J., **Ortega-Rivera, A.**, Miller, B.V., Fox, D., Muise, J., Powell, J.T., Mumma, S.A., Lee, J.W.K. 2004, Mid-Jurassic tectonothermal event superposed on a Paleozoic geological record in the Acatlan Complex of southern Mexico: hotspot activity during the breakup of Pangea: Gondwana Research, v. 7, no. 1., p.239-260.
14. Korvin, G., **Oleschko, K.** 2004. Multiple Wave Scattering from Fractal Aggregates. Chaos, Solitons & Fractals. The Interdisciplinary Journal for Nonlinear Science, Nano and Quantum Technology. Fractals in Geophysics (invited paper), 19: 421-427, ISI, Factor del impacto 0.9.
15. Koshevaya, S., Grimalsky, V., Siqueiros, J. **Pérez Enríquez, R., Kotsarenko, A.** 2004 Acoustic and acousto-gravity waves pulses caused by a source of seismic origin, Physica Scripta, 70, 72-78.
16. Koshevaya, S., Hayakawa, M., Grimalsky, V., Siqueiros-A, J., **Perez-E., R. Korsarenko, A.** 2004. Modeling of nonlinear passage of acoustic waves caused by underground fracturing through the lithosphere, Physics and Chemistry of the Earth, v. 29, P. 599-605.
17. **Kotsarenko, A, Pérez Enríquez, R., López Cruz-Abeyro, J.A.**, Koshova, S., Grimalsky, V. 2004. Analysis of the ULF electromagnetic emission related to seismic activity, Teoloyucan geomagnetic station, 1998-2001., Natural Hazards and Earth System Sciences, 4, 679-684.
18. **Levresse, G.; González-Partida, E.;** Cheilletz, A.; Gasquet, D.; Deloule, E.; **Carrillo-Chavez, A.; Tritlla, J. and Camprubí, A.** 2004. "Petrology, U/Pb dating and (C-O) stable isotope constraints on the source and evolution of the adakite-related Mezcala Fe-Au skarn district, Guerrero, Mexico". Mineralium Deposita., 39, 301-312.
19. **Levresse, G.,** Cheilletz, A.; Gasquet, D.; Deloule, E.; Kyser, K., Marty, B., 2004. Sources of sulphur, metals and fluids in a giant Neoproterozoic epithermal deposit, the Imiter Ag-Hg deposit, Morocco., Ghemical Geology, v. 207, pp. 59-79.
20. Mahlkecht, J., **B. Steinich** y I. Navarro de León, 2004. Groundwater Chemistry and Mass Transfers in the Independence Aquifer, Central Mexico, by using Multivariate Statistics and Mass-Balance Models. Environmental Geology, 45(6): 781-795.
21. Menéndez, J. Caniego, J.F Gallardo and **K. Oleschko.** Fractal scaling of soil porosity and

médium-coarse pore discrimination. *Ecological Modelling (Methods for Assessing Scaling and Diversity in Ecohydrology)*, v. 182/3-4 pp. 323-335.

22. Morán –Zenteno, D.J., Alba-Aldave, L.A., Slé, J. and **Iriondo, A.**, 2004. A major resurgent caldera in southern Mexico: the source of the late Eocene Tilzapotla ignimbrite: *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, v. 136, p. 97-119.
23. Morton-Bermea O., **Carrillo-Chávez, A.**, **González-Partida E.**, Hernández E., 2004. Determination of Metals for Leaching Experiments of mine Tailings: Evaluation of the potential Environmental hazard in the Guanajuato mining District (Mexico). *Bulletin of environmental contamination and toxicology* .v. 73, pp. 770- 776.
24. **Oleschko, K.**, Parrot, J.F., Ronquillo, G., Shoba, S., Stoops, G., and Marcelino, V., 2004. Weathering: toward a universal fractal quantifying. *Mathematical Geology*, v. 36, No 5: 607-628).
25. **Origel-Gutiérrez, G.**, Cabral-Cano, E. 2004. “La calidad técnica en la cartografía sobre la Faja Volcánica Mexicana: un análisis en tesis y publicaciones de geociencias de la UNAM para el período 1980-2000”, *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*. 21-2 p 285-298.
26. **Ortega Guerrero, A.**, Vargas C. Fracture hydraulic conductivity in the Mexico City aquitard: Field piezometer tests., *Hydrogeology Journal*, 2004 v. 12 ,No. 3 p 345.
27. Ortega Gutiérrez, F., Solari, L., Solé-Viñas, J., Martens, U, **Gómez-Tuena, A.**, Morán, S., Reyes-Salas, y Ortega-Obregón, C., 2004. Polyphase, High Temperature Eclogite Facies Metamorphism in the Chuacús Complex, Sierra de Chuacús, Central Guatemala: Petrology, Geochronology, and Tectonic Implications. *International Geology Review*, 46: 445-470.
28. Oskin, M., and **Iriondo, A.**, 2004. Large magnitude transient strain accumulation on the Blackwater fault, Eastern California Shear Zone: *Geology*, v. 32, no. 4, p. 313-316.
29. Proenza, J.A., Ortega-Gutiérrez, F., **Camprubí, A.**, **Tritlla, J.**, Elías-Herrera, M., Reyes-Salas, M., 2004. The Paleozoic serpentinite-enclosed chromitites from Tehuizingo (Acatlán Complex, southern Mexico): a petrological and mineralogical study. *Journal of South American Earth Sciences*, v. 16 (8), p.649-666.
30. Riggs, N., **Carrasco-Núñez, G.** 2004. Evolution of a complex, isolated dome system, Cerro Pizarro, central México. *Bulletin of Volcanology*, 66, 322-335.
31. Romero, F.M., Armienta, M.A. and **Carrillo, A.** 2004. Arsenic sorption by carbonate - rich aquifer material, a control on arsenic mobility at Zimapán, Mexico. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 47 (1), 1-13.
32. Rossotti A. and **Carrasco-Núñez, G.** 2004. Stratigraphy of the 8.5 – 9.0 ka B.P. Citlaltépetl pumice fallout sequence *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 21, núm. 3, 2004, p. 353-370.
33. Sheridan, M., Hubbard, B., **Carrasco-Núñez, G.** and Siebe, C., 2004. GIS model for

volcanic hazard assessment- pyroclastic flow hazard at Volcán Citlaltépetl. *Natural Hazards*, 33, 209-221.

34. Schulze, C., Keppie, J.D., **Ortega-Rivera, A.**, Ortega-Gutiérrez, F. and Lee, J.W.K. 2004. Mid-tertiary cooling ages in the Precambrian Oaxacan Complex of Southern Mexico: indication of exhumation and inland arc migration. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*. v. 21, no. 2, pp. 203-211.
35. **Tritlla, J González-Partida E., Levresse, G.**, Banks, D. and Pironon, J. 2004. Fluorite at Encantada-Buenavista, México: products of Mississippi Valley type processes.-A reply. *Ore Geology Review*, v. 25/3-4 pp. 329-332.
36. **Tritlla, J., Camprubí, A.,** Morales-Ramírez, J.M., **Iriondo, A.,** Corona-Esquivel, R., **González-Partida, E., Levresse, G.** and **Carrillo-Chávez, A.** 2004. The Ixtacamaxtlán kaolinite deposit and sinter (Puebla state, Mexico): A magmatic-hydrothermal system telescoped by a shallow paleoaquifer. *Geofluids*, V. 4, p. 329-340.
37. Xu, S-S., Velasquillo-Martinez, L. G., Grajales-Nishimura, J. M., Murillo-Muñetón, G., García-Hernandez, J., **Nieto-Samaniego A. F.**, 2004. Determination of fault slip components using subsurface structural contours: methods and examples: *Journal of Petroleum Geology*, v. 27, p. 277-298.
38. Zimbelman, D., Watters, R., Firth, I., Breit, G., **Carrasco-Núñez, G.**, 2004. Stratovolcano stability assessment methods and results from Citlaltépetl, Mexico. *Bulletin of Volcanology*, 66, 66-79.

Artículos en Revistas Extranjeras

39. **Carranza Castañeda, O** and Miller, E. W., 2004. Late Tertiary Mammals from Central México and Their Relationship To South American Immigrants. *Revista de Paleontología* 7 (1) xx-yy. Sociedade Brasileira de Paleontologia.
40. Cerca M., **Ferrari L.**, Bonini M., Corti G., and Manetti P., 2004. The role of crustal heterogeneity in controlling vertical coupling during Laramide shortening and the development of the Caribbean-North America transform boundary in southern Mexico: insights from analogue models. Grocott, K J W McCaffrey, G Taylor and B Tikoff (eds) *Vertical Coupling & Decoupling in the Lithosphere*. Geological Society of London, 117-140.
41. Xu, S.S., **Nieto-Samaniego, A. F.**, y **Alaniz-Alvarez, S. A.**, 2004. Tilting mechanism in domino faults of the Sierra de San Miguelito, central México: *Geologica Acta*, v. 2, p. 189-201.

Artículos en Revistas Nacionales (Padrón Conacyt)

42. Arizabalo, R.D., **K. Oleschko**, G. Korvin, G. Ronquillo and E. Cedillo, 2004. Fractal análisis of wire-line logs from a well in a naturally fractured carbonate reservoir in the Gulf

of Mexico. Geofísica Internacional, v.43, 3, 467-476.

43. González-Esparza, A., Carrillo, A. E. Andrade, **Pérez Enriquez, R S.**, Kurz, Construction of an Interplanetary Scintillation Array in Mexico: MEXART, Geofís. Int., 43, 61-73, 2004.

Artículos Nacionales fuera del Padrón de Conacyt

44. Delgado-Argote, L.A., Peña-Alonso, T.A., Ramírez, E., **Böhnel, H., Molina-Garza, R., Ortega-Rivera, A.** Rasgos estructurales y petrográficos de plutones localizados entre San Quintín y la Sierra San Pedro Martir, Baja California, México. GEOS, 24, 14-29, 2004.

Libro:

1. **Hernández-Silva, G., Solorio-Munguía, J.G.** et al., 2004, Uso actual y potencial del suelo en los municipios conurbados de Querétaro, Centro Queretano de Recursos Naturales-Concyteq, 74p. (ISBN 968-5402-07-8; 500 ejemplares)
2. **Ortega-Guerrero, A.,** González O.A., Muñoz A E. y Vallejo B J., 2003-2004. La Hormigueta y el Ratón (Material Didáctico en Aguas Subterráneas) Libro de divulgación, Ed. CGEO-UNAM pp 65, tiraje 1000, ISBN 9070-32-1304-9

Capítulos en Libro:

1. **Alaniz-Alvarez, S. A., Nieto-Samaniego, A. F.,** Ortega-Gutiérrez, F. y Tolson, G., 2004. Geología Estructural, Léxico Geológico Mexicano, ISBN 968.5945.00.4, Ed. Sociedad Geológica Mexicana, Editor, Alaniz-Alvarez, S. A., Nieto-Samaniego, A. F., y Tolson, G., México, DF pp 9 – 12, tiraje 700 Edición 1ª.
2. **Alaniz-Alvarez, S. A., Nieto-Samaniego, A. F.,** Ortega-Gutiérrez, F. y Tolson, G., Tectónica, 2004. Lexico Geológico Mexicano, 968.5945.00.4, Ed. Sociedad Geológica Mexicana, Editor, Alaniz-Alvarez, S. A., Nieto-Samaniego, A. F., y Tolson, G., México, DF pp 13 - 16, tiraje 700 Edición 1ª.
3. **Camprubí, A., Tritlla, J.,** Gómez-Caballero, A., 2004. Nomenclatura mineralógica, Léxico geológico mexicano, ISBN 968.594.5.00.4, ED. Sociedad Geológica Mexicana, Editor Alaniz-Alvarez S.A., Nieto-Samaniego, A.F., Tolson, G., México, DF, pp. 49-79, Edición 1ª.
4. Canet, C., **Camprubí, A.,** Flores-Castro, K., Victoria-Morales, A., Ostroumov, M., 2004. Mineralogía, Léxico geológico mexicano, ISBA 968.5945.00.4, Ed. Sociedad geológica Mexicana, Editor Alaniz-Alvarez S.A., Nieto-Samaniego, A.F., Tolson, G., México, DF, pp 21-28, Edición 1ª.
5. **Carrasco-Nuñez, G., Aranda-Gómez, J. J.,** Elías-Herrera, M., y Delgado-Argote, L. A., 2004, Vulcanología y petrología, in Alaniz-Alvarez, S. A., Nieto-Samaniego, A. F., y Tolson-Jones, G., eds., Léxico geológico mexicano: México, D.F., Sociedad Geológica Mexicana, p. 43-46. Tiraje 1000, Edición 1ª.

6. Gómez-Caballero, A., Miranda-Gasca, M.A., **Tritlla, J., Camprubí, A.**, Nieto-Obregón, J., 2004. Términos mineros, Léxico geológico mexicano, ISBN 968.5945.00.4, , Ed. Sociedad geológica Mexicana, Editor Alaníz-Alvarez S.A., Nieto-Samaniego, A.F., Tolson, G., México, DF, pp 39-42, Edición 1ª.
7. Gómez-Caballero, A.; Miranda-Gasca, MA.; **Tritlla, J.; Camprubí, A.** y Nieto-Obregón, J. 2004. "Geología de depósitos minerales", in Alaniz-Alvarez, S.A., Nieto-Samaniego, A. y Tolson, G. (eds): "Léxico Geológico Mexicano", Sociedad Geológica Mexicana, pp.1-8. ISBN: 968-5945-00-4.
8. Mallinson, D.J., Flower, B.A., Hine A.C., Brooks, G.R., **Molina Garza, R.S.**, Mineralogy and geochemistry of ODP Site 1128, Great Australian Bight, in:Hine, A., Feary D. and Malone M. (eds.), Proc. ODP Sci. Results, 182, 14, 1-17 [On line]. Available from the World Wide Web, at: http://www.odp.tamu.edu/publications/182_SR/001/001.html
9. Marin, L.E., Perry, E.C, Essaid, H.I. y **Steinich, B.**, 2004. Hydrogeological Investigations and Numerical Simulation of Groundwater Flow in the Karstic Aquifer of Northwestern Yucatan, Mexico. In: Coastal Aquifer Management. Monitoring, Modeling and Case Studies. Eds. A. H.-D. Cheng y D. Quazar. CRC Press: 257-277 .
10. **Martínez-Reyes J, Mitre-Salazar L. M y Arzate-Flores J. A.**, 2004. Estructura Geológica del Valle de Aguascalientes, El Agrietamiento en Aguascalientes. Causas y Efectos, Ed. Departamento Editorial de la Dirección Geneneral de Difusión de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Editor Arroyo G. M., Zermeño, M. A. y Casatñeda J. A., Aguascalientes, Ags., pp 19-56, tiraje 800 Edición 1ª. ISBN 968-5073-90.2
11. **Nieto-Samaniego, A. F.**, Tolson-Jones, G. Ortega-Gutiérrez, F. 2004. Geología Estructural, Vocabulario Inglés-Español, Léxico Geológico Mexicano, ISBN 968-5945-00-4 Colección Centenario de la SGM, México, DF, pp9-11, tiraje 550 Ed. 1.
12. **Orozco-Esquivel, M.T.**, Morán-Zenteno, D.J., Martiny, B., Velasco-Tapia, F., 2004. Léxico de Geoquímica y Acrónimos de Geoquímica, en AlanizÁlvarez, S.A., Nieto-Samamiego, A.F., Tolson, G. (eds.), Léxico Geológico Mexicano: Sociedad Geológica Mexicana, p. 13-20, ISBN 968-5945-00-4.

Artículos en memorias

1. Branney, B., Brown, R., **Carrasco-Núñez, G.**, Kokelaar, P. 2004. Using lithofacies architectures of ignimbrites to decipher the history of rapidly changing events during large explosive eruptions. , Neogene-Quaternary continental margin volcanism. Proceedings GSA Penrose, eds. Aguirre, G. Macías, JL. Siebe, C., 87-88., pp 87-88
2. **Carranza Castañeda, O. A.** 2004. New Pamphathere (Mammalia-Xenarthra), from the lower Blancan Deposits of San Miguel Allende, Guanajuato, Central Mexico, Journal of Vertebrate Paleontology, Abstracts, vol. 24, no. 3, p.44.
3. **Carreón-Freyre, D.**, Cerca, M., 2004. Delineating the near-surface geometry of the

fracture system affecting the valley of Queretaro. Proceedings of the Tenth International Conference on Ground Penetrating Radar Vol. II., pp. 535-538 . ISBN 90-9017959-3.

4. **Carreón-Freyre., D.**, Cerca M., Vargas-Cabrera C., Hernández Marín, M., Luna-González, L., Gámez-González., 2004. Estratigrafía de los suelos volcánicos del valle de Querétaro: implicaciones en el flujo de agua subterránea y condiciones de deformación. XXII Reunión Nacional de Mecánica de Suelos, pp. 121-128. . ISBN 968-5350.
5. **Carreón-Freyre., D.**, Cerca Martínez, M., 2004. Caracterización y usos industriales de materiales geológicos sedimentarios: Arcillas. Memorias de las IV Semanas Nacionales de la Cristalografía: “Aplicaciones Industriales de la Cristalografía”. Ed. Soc. Mexicana de Cristalografía. p. 10.
6. Hernández Marín, M., **Carreón-Freyre, D.** 2004. Influencia de la desecación en las determinaciones de límites líquido y plástico aplicados en suelos limo arcilloso de origen vulcano-lacustre. XXII Reunión Nacional de Mecánica de Suelos, pp. 205-214. . ISBN 968-5350.
7. Jiménez Hidalgo, E., **Carranza Castañeda, O.** 2004. Los Antilocápridos del Terciario Tardío de San Miguel Allende, Guanajuato, IX Congreso Nacional de Paleontología, p. 79.
8. **Origel-Gutiérrez., G.** 2004. Layout and design elements in the quality estimation of bi-dimensional Internet based mapping, UPIMAP 2004:Proceedings of the first Internacional Joint Workshop on Ubiquitous, pervasive and Internet Mapping, Internacional Cartographic Association, Tokio, Japan, September 7-9 p. 132-139.
9. **Ortega-Guerrero, A.** 2004. Groundwater flow system and subsidence mechanism control: Mexico City, XXXIII Internacional Congress in Groundwater, CD versión 10.
10. Pacheco J., **Arzate J.A.**, Rojas E., Arroyo M., Ochoa G. 2004. Delimitación de zonas de riesgo de generación de agrietamientos superficiales mediante el análisis de datos gravimétricos. Sustentabilidad del Sistema del Agua en Querétaro. ISBN-968-5402-12-4.
11. Tornos, F., **Iriondo, A.**, Casquet, C., and Galindo, C. 2004. Geocronología Ar-Ar de flogopitas del stock de Aguablanca (Badajoz). Implicaciones sobre la edad del plutón y de la mineralización de Ni-(Cu) asociada: Geo-Temas, VI Congreso Geológico de España, Zaragoza, v. 6, No. 1, p. 189–192.

Artículos de Difusión:

1. **Aguirre-Díaz, G.J.**, Macías, J.J., Siebe, C., Heiken, G. 2004. Penrose Conference Report. Neogene-Quaternary Continental Volcanism, GSA Today, v. 14, No. 4, pp. 50-53.
2. **Gómez-González, J.M.**, **Böhnel, H.**, Delgado-Argote, L.D., **Gómez-Tuena, A.** **Guzman-Speziale, M.**, **Pérez-Enríquez, R.**, **Steinich, B.** 2004. El conocimiento de la Tierra a través del impacto tecnológico en la sismología. GEOS, 24, 30-39.
3. **Nieto-Samaniego, A.F.**, **Alaniz-Alvarez, S.A.**, Tolson, G. 2004. Características y criterios

de identificación de las Pseudotaquilitas asociadas a la falla de Los Planes, La Paz, B. C. S.. GEOS, v. 23, pp 295-301.

4. **Oleschko, K.**, Figueroa, B., Korvin, G., Martínez-Menes, M. 2004. Agroecometría: Una caja de herramientas para el diseño de una Agricultura virtual. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, v. 1, No 1: 53-71.