

Referencias

- ANDERSON, A.T., JR. & MORIN, M., 1968, Two types of massif anorthosites and their implications regarding the thermal history of the crust. In *Origin of Anorthosites and Related Rocks* (Y.W. Isachsen, ed.). N.Y. State Museum Sci. Serv. Mem. 18, 57-69.
- ANDERSON, A.T., JR., 1969, Massif type anorthosite: a wide spread Precambrian igneous rock. In *Origin of Anorthosite and Related Rocks*, Y. W. Isachsen, ed., New York State Museum and Science Service Memoir. 18, 47-55, N.Y.
- ASHWAL, L.D., 1993, *Anorthosites*. Springer-Verlag, Berlin. 422pp.
- ASHWAL, L.D., 2010, The temporality of anorthosites. *The Canadian Mineralogist*, Vol. 48, pp. 711-728.
- BÖSE, E., 1905, *Reseña acerca de la Geología de Chiapas y Tabasco*. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Geológico de México, Boletín 20. p. 5-100.
- BUDDINGTON, A.F., 1939, Adirondack igneous rocks and their metamorphism. *Geol. Soc. Am. Memoir* 7, 343 pp.
- CAMPA, M.F. Y CONEY, P. J., 1983, Tectono-stratigraphic terranes and mineral resource distributions in México. *Canadian Journal of Earth Sciences*, v.20. p. 1040-1051.
- CAMPILLO J. A., 2005, *Caracterización petrológica, mineralógica y geoquímica de las rocas anortositicas del bloque Caborca, Sonora, México*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Sonora.
- CARFANTÁN, J. CH., 1977, La cobijadura de Motozintla, Un paleoarco volcánico en Chiapas. *Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geología, Revista*, v. 1 No. 2. p. 133-137.

- CASTRO-MORA, J., 1999, Monografía Geológico-minera del estado de Chiapas, Consejo de Recursos Minerales, México, D.F., 180 p. Mapa Geológico escala 1: 500 000 incluido.
- DAMON, P.E., SHAFIQULLAH, M. AND CLARK, K., 1981. Evolución de los arcos magmáticos en México y su relación con la metalogénesis. Univ. Nal. Autón. México, Inst. Geología, Revista, vol. 5 núm. 2 (1981) p. 223-238.
- DE LA ROSA, J.L., EBOU, A. Y DÁVILA, M., 1989, Geología del estado de Chiapas. CFE, Subdirección de Construcción, Unidad de estudios de Ingeniería Civil. Departamento de Geología, 192 p.
- DENGO, G., 1985. Mid America: Tectonic setting for the Pacific margin from southern México to northwestern Colombia. In: Nairn, A.E.M., Stehli, F.G. (Eds), The oceanic basins and margins Vol. 7a: The Pacific Ocean. Plenum Press, New York, pp. 123-180.
- DUCHESNE, J. C., DEMAIFFE, D., 1978, Trace elements and anorthosite genesis. Earth Planet. Sci. Lett. 38, 249-272.
- ESTRADA-CARMONA, J., WEBER, B., HECHT, L. AND MARTENS, U., 2009, P-T-t trajectory of metamorphic rocks from the central Chiapas Massif Complex: the Custepec Unit, Chiapas, Mexico. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 26, núm. 1, 2009, p. 243-259.
- FORCE, E.R., 1991, Geology of Titanium-mineral Deposits. Geol. Soc. Am., Special paper, 259.
- GILL, R., 2010, Igneous Rocks and Processes: a practical guide, Wiley and Blackwell, Oxford, 428 páginas.
- HARKER, A., 1909, The natural history of igneous rocks. Macmillan, New York.

- HERNÁNDEZ-GARCÍA, 1973, Paleogeografía del Paleozoico de Chiapas, México: Boletín de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros, 25, 79-113
- HENDERSON, P., 1984, Rare Earth elements Geochemistry, El Sevier.
- HUNT, T.S., 1983, in Logan W.E. Murray, A., Hunt, T.S., Billings, E. (eds) Geology of Canada, report of progress from its commencement to 1983. Geol. Surv. Can. Rep. Prog., p22.
- IRVINE, T.N., y BARAGAR, W.R., 1971, A guide to the Chemicals classification of the common volcanic Rocks. Can. J. Earth Sci., 8, 523-548pp.
- KEPPIE, J.D., Dostal, J., Cameron, K.L., Solari, L.A., Ortega-Gutiérrez, F., Lopez, R., 2003. Geochronology and geochemistry of Grenvillian igneous suites in the northern Oaxacan Complex, southern Mexico: tectonic implications. Precambrian Research 120, 365– 389.
- KEPPIE, J.D., 2004. "Terranes of Mexico Revisited: A 1.3 billion year Oddysey". International Geology Review, v.46, No.9, p. 765-794.
- LAWLOR P.J., ORTEGA-GUTIÉRREZ F., CAMERON K.L., OCHOA-CAMARILLO H., LOPEZ R., SAMPSON D.E., 1999, U-Pb geochronology, geochemistry, and provenance of the Grenvillian Huiznopala Gneiss of Eastern Mexico, Precambrian Research 94 (1999) 73–99.
- LÓPEZ-RAMOS, E. 1979, Geología de México, Tomo III, México D.F., 446 pp.
- MCLELLAND, J.M., SELLECK, B.W., HAMILTON, M.A., BICKFORD, M.E., 2010, Late-to-post-tectonic setting of some major proterozoic anorthosite-mangerite-charnockite-granite (AMCG) suites. The Canadian Mineralogist, Vol. 48, pp. 729-759.

- MEINHOLD, GUIDO, 2010, Rutile and its applications in earth sciences, *Earth-science reviews*, Vol. 102, pag. 1-28.
- MONTESINOS, E., 1979, Estudio geológico minero del prospecto titanífero De Rosendo, Municipio de Mazapa de Madero, Chiapas. Consejo de Recursos Minerales, Gerencia de Exploración Geológica, Residencia Chiapas, Archivo Técnico 070031.
- MORRISET, C.E., SCOATES, J.S., WEIS, D., SAUVE, M., STANAWAY, K., 2010, Rutile-bearing ilmenite deposits associated with the proterozoic Saint-Urban and Lac Allard anorthosites massifs, Grenville Province, Quebec. *The Canadian Mineralogist*, Vol 48, pp. 821-849.
- MORSE, S.A., 1992, Partitioning of strontium between plagioclase and melt: a comment. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 56, 1735–1737.
- MÜLLERIED, F.K.G., 1957, La Geología de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Gobierno Constitucional del estado de Chiapas, 180 p.
- ORTEGA GUTIÉRREZ, F., 1978, El Gneis Novillo y rocas metamórficas asociadas en los cañones del Novillo y Peregrina, área de Ciudad Victoria, Tamaulipas, Univ. Nal. Autón. México, *Inst. Geología, Revista*, V. 2, p. 19-30.
- ORTEGA-GUTIÉRREZ, F., MITRE-SALAZAR, L.M., ROLDÁN-QUINTANA, J., ARANDA-GÓMEZ, J.J., MORÁN-ZENTENO, D.J., ALANÍS-ÁLVAREZ, S.A. Y NIETO-SAMANIEGO, A.F., 1992, Carta Geológica de la República Mexicana, 5a ed.: México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geología y Consejo de Recursos Minerales, texto explicativo, 74p.
- ORTEGA-GUTIÉRREZ, F., RUIZ, J., AND CENTENO-GARCÍA, E., 1995, Oaxaquia, a Proterozoic microcontinent accreted to North America during the late Paleozoic: *Geology*, v. 23, p. 1127–1130.

- ORTEGA-GUTIÉRREZ, F., SOLARI L.A., ORTEGA-OBREGÓN C., ELÍAS-HERRERA M., MARTENS U., MORÁN ICÁL S., CHIQUÍN M., KEPPIE D.J., TORRES DE LEÓN R. Y SCHAAF P., 2007, The Maya-Chortís Boundary: A tectonostratigraphic approach. *International Geology Review*, v. 49, 1-29.
- PANTOJA-ALOR, J., FRIES, JR. C., RINCÓN-ORTA, C., SILVER, L.T. Y SOLORIO-MUNGUÍA, J., 1974. Contribución a la geocronología del Estado de Chiapas. *Boletín Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros*, XXVI, 205-223.
- PASSCHIER C.W., Y TROUW, R.A.J., 2005, *Microtectonics*, Springer, Alemania, 366 páginas.
- PAULSON, E. G., 1964, Mineralogy and origin of the titaniferous deposit at Pluma Hidalgo, Oaxaca, Mexico. *Economic Geology*, Vol. 59, pp 753-767.
- PECCERILLO, A. y TAYLOR S. R., 1976. Geochemistry of Eocene calcalkaline rocks from Kastamonu area northern Turkey. *Contributions to Mineralogy and Petrology*. 68: 63-81.
- PHILPOTTS, A.R., 1981. A model for the generation of massif-type anorthosites. *Can. Mineral*, 19:233-253.
- RYDER, G., 1974, A rationale for the origins of massif anorthosites. *Lithos* 7:139-146.
- SALAZAR JUÁREZ JOSUÉ, 2008, Tesis de Licenciatura, Geología, petrología y geoquímica del Macizo de Chiapas, área de Motozintla de Mendoza, Facultad de Ingeniería, UNAM.
- SCHAAF, P., WEBER, B., WEIS, P., GROB, A., KÖHLER, H. Y ORTEGA-GUTIÉRREZ, F., 2002, The Chiapas Massif (México) revised: New geologic and isotopic data for basement characteristics. *Neues. Jahrb. Geol. Paläontol. Abh*; v.225, p.1-23.

- SCHRIJVER, K., 1975, Deformed root of a composite diapir in granulite facies. *Geotekt. Forsch.* 49, 1-118.
- SCHULZE, C., KEPPIE, J.D., ORTEGA-RIVERA, A., ORTEGA-GUTIÉRREZ, F. Y 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* 21, 2: 203-211.
- SEDLOCK, R.L., ORTEGA-GUTIÉRREZ, F., SPEED, RC., 1993. Tectonostratigraphic terranes and tectonic evolution of Mexico. *Geol. Soc. Am. Special Paper 278*, Boulder Colorado, pp. 153.
- SILVA-ROMO, G., MENDOZA-ROSALES, C., 2009, Evaluación geológica de los modelos para el truncamiento cenozoico del sur de México: Erosión por subducción y *detachment* del bloque Chortis. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 26, núm. 1, p. 165-176.
- STREICKENSEN, A., 1976, To each plutonic rock its proper name. *Earth Sci. Rev. Amsterdam*, 12: 1-33
- WEBER, B., GRUNER, B., HECHT, L., MOLINA-GARZA, R. Y KÖHLER, H., 2002, El descubrimiento de basamento metasedimentario en el macizo de Chiapas: la "Unidad La Sepultura". *GEOS*, v. 22, no. 1, p. 2-11.
- WEBER B., HECHT L., 2003, Petrology and geochemistry of metaigneous rocks from a Grenvillian basement fragment in the Maya block: the Guichicovi complex, Oaxaca, southern Mexico, *Precambrian Research* 124, pp 41- 67.
- WEBER, B., CAMERON, K.L., OSORIO, M., SCHAAF, P., 2005, A late Permian tectonothermal event in Grenville crust of the Southern Maya terrane: U-Pb zircon ages from the Chiapas massif, Southeastern Mexico. *Internacional Geology Reviews*. 47: p. 509-529.

- WEBER, B., SCHAAF, P, VALENCIA, V.A., IRIONDO, A., Y ORTEGA-GUTIÉRREZ F.
Provenance ages of late Paleozoic sandstones (Santa Rosa Formation) from the Maya block, SE Mexico. Implications on the tectonic evolution of western Pangea. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 23, núm. 3, 2006, p. 262-276.
- WEBER, B., VALENCIA V. A., SCHAAF, P., AND ORTEGA-GUTIÉRREZ, F., 2009,
Detrital zircon ages from the Lower Santa Rosa Formation, Chiapas: implications on regional Paleozoic stratigraphy. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 26, núm. 1, 2009, p. 260-276.
- WEBER B., SCHERER E., VALENCIA V. A., 2010. U-Pb and Lu-Hf Isotope systematics of lower crust from central-southern Mexico- geodynamic significance of Oaxaquia in a Rodinia realm. *Precambrian Research*. Vol. 182, 1-2 p.
- WHITNEY, D.L., Y EVANS B.W., 2010, Abbreviations for name of rocks-forming minerals, *American Mineralogist*, Volumen 95, páginas 185-187.
- WINTER, J. D., 2010, *An introduction to igneous and metamorphic petrology*, Prentice Hall.