



BIBLIOGRAFÍA

Ackermann R. V, Schilsche R. W. Withjack, M. O., 2001. The geometric and estatistical evolution of normal fault systems an experimental study of the efects of mechanical layer thickness on scaling laws: journal of estructual geology. 23, 1803-1819.

Afilaka J O, Bahamaish J, Bowen G, Bratvedt K, Holmes J, Miller T, Fjerstad P, Grinestaff G, Jalali Y, Lucas C, Jiménez Z, Lolomari T, May E y Randall E: "mejoramiento de los yacimientos virtuales," oilfield review13, no. 1(verano de 2001): 26–47.

Aguayo Camargo, 2004 “Neotectónica y facies sedimentarias cuaternarias en el suroeste del Golfo de México, dentro del marco tectono-estratigráfico regional evolutivo del Sur de México”, Ingeniería Investigación y Tecnología VI.1.19-45.

Aguilera, R. (1995). "Naturaly fractured reservoiris." Second edition penn well books; pp. Tulsa Oklahoma.

Ahr W M, Allen D, Boyd A, Bachman H N, Smithson T, Clerke EA, Gzara KBM, Hassall JK, Murty CRK, Zubari H y Ramamoorthy R: (2005) “Confrontando el intrincado tema de los carbonatos,” oilfield review17, no. 1 pp. 20–33.

Akbar M, Vissapragada B, Alghamdi A, Allen D, Herron M, Carnegie A, Dutta D, Olesen J-R, Chourasiya R D, Logan D, Stief D, Netherwood R, Russell S; y Saxena K: (2001): “Evaluación de yacimientos carbonatados,” oilfield review12, no. 4. pp. 20–43.

Ali Aha, Brown T, Delgado R, Lee D, Plumb D, Smirnov N, Marsden R, Prado Velarde E, Ramsey L, Spooner D, Stone T y Stouffer Z: (2003): “Observación del cambio de las rocas: modelado mecánico del subsuelo,” oilfield review 15, no. 2 .pp. 22-41.

Álvarez Caballero, 2004 “Caracterización estática de yacimientos petroleros a partir de muestras de roca”, Tesis de licenciatura, UNAM Facultad de Ingeniería.

Anders, M.H., Wiltschko, D.V., 1994. Microfracturing, paleostress and the growth of faults. Journal of Structural Geology 16, 795–815.

Anderson, D.L.(1989).-Theory of the earth, blackwell scientific, Oxford, 366 pp.

Ángeles- Aquino, F., 1996, Estratigrafía del Jurásico Superior en la Sonda de Campeche, México, Tesis de postgrado (IPN).

Ángeles-Aquino, F.J., Bosquejo Geológico de la Sonda de Campeche, Ingeniería Petrolera, vol.XLIV, num 11.

Ángeles-Aquino, F.J., Monografía Petrolera de la zona Marina, Asociación Mexicana de Geólogos petroleros, A.C, Marzo 2006.

Ángeles-Aquino, F.J., 1985 reedición Agosto, 2006 “*Monografía Petrolera de la Zona Marina, Monografía Petrolera de la Zona Marina*”, AMGP. Vol. Especial. 77p.

Aquino López, J., 2003, El potencial petrolero de las calcarenitas del Paleógeno en la Sonda de Campeche, Tesis Postgrado UNAM.

Aquino, J., M-Ruiz., J., García, J., Sihil Field: Another giant below Cantarell, offshore Campeche, México, The leading Edge, Vol. 20, num 7. pp. 761-762.

Auvinet, G. y Arias, A., 1991. Propagación de grietas. en “Agrietamiento de Suelos”. Ed. Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, 21-31.

Alberro, J. y Hernández. R., 1990. Génesis de las grietas de tensión en el Valle de México. En “El subsuelo de la cuenca del Valle de México y su relación con la ingeniería de cimentaciones a cinco años del sismo”. Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, 95-106.

Reglamento de construcciones para el D. F. (Luis Arnal Simón, 2002)

Balakin A. 2000. Mecánica de la fractura: pasado, presente y futuro. 5 ° Quinto congreso nacional de ingeniería electromecánica y de sistemas. Instituto Politécnico Nacional. SEPI – ESIME. Noviembre 27 al 30, 2000 México, D.F.

Burns Elena., 2009, Repensar la cuenca, UAM, p.67,

Barton C., 1995. Fractal análisis of scaling and spatial clustering of fractures, en Barton c.c., La Pointe P.R (eds.) fractals in earth sciences. Plenum press. New York. pp. 141-177

Beach, A. (1979 a).- The analysis of deformed belemnites. Journal of structural geology, 1, pp.127-135.

Bennet L, La Calvez J, Sarver D, Tanner K, Birk W, Water G, Drew J, Michaud G, Primiero P, Eisner L, Jones R, Leslie D Williams M, Govenlock J, Klem R. y Tezuka K: (2006): “La fuente para la caracterización de fracturas hidráulicas,” Oilfield Review 17, no. 4 (Invierno de 2005/2006): 46–61.

Bratton Tom., Otoño de 2006 Denver, Colorado, EUA. La naturaleza de los yacimientos naturalmente fracturados. Oilfield Review.

Cabral Cano E., Lugo Hubp J., Ortega A., Duran V., (Mayo de 2008), Análisis de fallas y fracturas en la Delegación Iztapalapa; Reporte preliminar. Instituto de Geofísica UNAM, 47 p.

Castillo-Muris R. Del, (1978). Ciudad de México. En: Agrietamiento de suelo, Sociedad Mexicana de mecánica de suelos, México págs... 13-19.

Castillo-Muris, R. Del, 1978. Ciudad de México. En: El subsuelo y la Ingeniería de Cimentaciones en el Área Urbana del Valle de México, Simposio. Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, México, págs.

Castillo-Muris, R. Del, 1978. Ciudad de México. En: El subsuelo y la Ingeniería de Cimentaciones en el Área Urbana del Valle de México, Simposio. Sociedad Mexicana de Mexicana de Mecánica de Suelos, México, págs. 15-50.

Carreón-Freyre D.C., Hernández-Marín M., Vargas-Cabrera C. 2002. Análisis de factores geológicos durante la consolidación de suelos arcillosos. Consideraciones para la evaluación de compresibilidad en laboratorio y campo. In: XXI Reunión Nacional de Mecánica de Suelos. Valdes-Llamas, P. (Editora). Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos. Vol. 1, pp 105-113.

Carreón-Freyre., D.C., Cerca M., Hernández-Marín, M., 2003. Correlation of near-surface stratigraphy and physical properties of clayey sediments from Chalco Basin, Mexico, using Ground Penetrating Radar. Journal of Applied Geophysics 53: 121-136.

Carreón-Freyre, D.C., Gama-Castro, J., Palacios-Mayorga, S., Garnica-Anguas, P., 1998. Propiedades y clasificación de los suelos residuales de México. Memorias de la XIX Reunión Nacional de Mecánica de Suelos, 75-80.

Carrillo, N., 1947. Influence of artesial wells in the sinking of Mexico City, en Volumen Nabor Carrillo "El hundimiento de la Ciudad de México y el Proyecto Texcoco". Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica Anuario 47: 7-14.

Castillo Tejero Carlos (1991). Apuntes de geología del petróleo. Facultad de Ingeniería. UNAM.

Conrad R.E. III. 1974 "Microscopic feather fractures in the faulting proces" MS Thesis, Texas A&M University.

Core Lab., 1973 "A Course in the Fundamentals of Core Analysis".

Cowie P. A., Sornette D., Vanes C. 1995. Multifractal escaling properties of a growing faunlt population: Geophysical journal international. No. 122, pp. 457-469.

Darcy, H., (1856). "Les fontaines publiques de la ville de Dijon, Paris, V. Dalmont.

Davis, G.H., y Reynolds, S.J,1996, Structural geology of rocks and regions. Wiley, N.Y, 776 p.

Delgado Romero Refugio., 2006. Importancia de las fracturas en Caracterización de Campos Productores. Horizonte Exploratorio, Horizonte Sur. Boletin trimestral.

Año 13. No. 38 Octubre-Diciembre, 2006. Exploración y producción zona sur. PEMEX.

De Pablo Galán, L., De Pablo, J. J., Chávez García, L., 2001. Diagenesis and shear rheology of a Recent-Pleistocene volcanogenic sequence, Mexican Basin. Implication ti swelling and stability. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas 18(2): 175-185.

Departamento del Distrito Federal, Dirección General de Operación Hidráulica (DGOH), 1993. Estudio de actualización hidrológica del Valle de México.

Díaz-Rodríguez, A., Lozano-Santacruz, R., Dávila-Alcocer, V.M., Vallejo, E and Girón, P., 1998. Physical, chemical, and mineralogical properties of México City sediments: a geotechnical perspectiva. Can. Geotech.J. 35, 600-610.

Díaz-Rodríguez, A., and Santamarina, J.C., 2001. Mexico City soil behavior at different strains: Observations and physical interpretation. J. of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering 127 (9), 783- 789.

Díaz-Rodríguez J.A. 2006. Los Suelos Lacustres de la Ciudad de México. Rev. Int. de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil Vol. 6(2). Facultad de Ingeniería, UNAM. pp 111-130.

Donald L. Turcotte; y Gerald Schubert. (2002). Geodynamics. Sec. edit. Cambrige University Press. U.K.

Doblas, M., Faulkner, D., Mahecha, V., Aparicio, A., López-Ruiz, J., y Hoyos, M., 1997-b, Morphologically-ductile criteria for the sense of movement on slickensides from an extensional detachment fault in southern Spain: J. Struct. Geol., v. 19, p. 1045-1054.

Duguid J. O., Jr. (1973). "Flow in porous media," Ph. D. Thesis, Princeton Univ. 123 pp.

Duguid J. O., Jr. y Lee, P. C. Y. (1977). "Flow in fractured porous media." Water resources res., Vol. 13, No. 3, pp. 558-566.

Domínguez L.M. (2002). Recomendaciones sobre los agrietamientos del terreno en varias colonias y poblados de la delegación Tláhuac. CENAPRED, México.

Ellstein, A. 1978. Teoría sobre el mecanismo de falla. El subsuelo y la ingeniería de cimentaciones en el área urbana del valle de México, SMMS, 177-181.

Figueroa Vega, G. E., 1989. Mecanismos de producción de grietas inducidos por la explotación del agua subterránea. Academia Mexicana de Ingeniería. Alternativas Tecnológicas 29, 371-378.

Feder J., Nieto Samaniego, 1988. Fractals: New York, Plenum Press, 283p.

- Friedman, M., 1969, "Structural Aanalisy of fractures in cores from the saticoy field ventura county; California. Äm. assoc. Of petrol. bull. boll. 53, No.2, pp.367-389.
- Friedman, M and Logan J. M., 1970. "Microscopic feather fractures." Geol. Soc. Amer. Bull., Vol. 82, No. 11. pp. 3417-3420.
- Fung, Y C., (1969). "First course of continuum mechanics. "Prentice hall inc. Englewood Cliffs, N.J. 301 PP.
- Gale, J.F.W., Laubach, S.E., Marrett, R.A., Olson, J.E., Holder, J.T., Reed, R.M, (2004). Predicting and characterizing fractures in dolomite reservoirs: using the link between diagenesis and fracturing, Geological Society of London Special Publication, Dolomite and Dolomitization, in press.
- Gale, J. E., (1982). Assessing the permeability characteristics of fractured rocks." Goel. Soc. of Amer., Spec. Paper 189, pp.163-181.
- Gerencia de Aguas del Valle de México (GAVM), 1991. Boletín de Mecánica de Suelos, v. 10, 281 p.
- Gaiser J, Loinger E, Lynn H y Vetrici L: (Agosto de 2002): "Birefringence analysis at the Emilio field for fracture characterization," First break 20, no 8 pp. 505–514.
- Grechka V y Tsvankin I: (Mayo a junio de 1998): "3-D Description of normal moveout in anisotropic inhomogeneous media. " Geophysics, no.3 pp. 1079–1092.
- Griffith. A. A., (1921). "The phenomena of rupture and flow in solids," Phil. trans. Roy: Soc. London, A221, pp. 163-198.
- Gupta A., Shultz C. H. 2000. Brittle regime transition in the Afar depression implications for fault growth and sea floor spreading. Geology. No.28, pp. 1087-1090
- Gurpinar O, Kalbus J y List D F., (2000): "Numerical modeling of a large, naturally fractured oil complex," artículo de la SPE 59061 , presentado en la conferencia y exhibición internacional del petróleo de la SPE, Villahermosa, México, 1° al 3 de febrero de 2000.
- Gurpinar, O, Kalbus, J y List D: "Numerical modeling of a triple porosity reservoir," artículo de la SPE 57277, presentado en la conferencia sobre recuperación mejorada del petróleo de la sección del pacífico Asiático de la SPE, Kuala Lumpur, 25 al 26 de octubre de 1999.
- Guzmán Vega, M.A., Mello M. R., 1999, Origin of oil in the Sureste Basin, Mexico, AAPG Bulletin, vol. 83, num 7, pp.1068-1095.

Guzmán et al., 1999 "Estado de la exploración petrolera en México., Boletín de la AMGP; p 16-42.

Hafner. W., (1951). "Stress distributions and faulting," Bull. Geol. Soc. Amer. vol. 62, No. 4., pp. 373-393.

Handin, J. y Hager, R. V., (1957). " Experimental deformation in sedimentary Rocks under confining pressure: Test at room temperatura on dry samples," Amer. Asoc. Petrol. Geol. Bull., Vol. 41, pp. 1-50

Hallbauer D. K, Wagner H. (1973), "Some observations concerning the microscopi and mechanical behaviour of quartzite specimens in strife triaxial compression test" Int, Journ. Rock. Mech. & Min. Soc., Vol. 10, pp. 713-726.

Hall, S. A., y Kendall J M: "Constraining the Interpretation of AVOA for fracture characterization," en Ikelle L y GangiA (eds): Anisotropy 2000: Fractures, converted waves and case studies. Tulsa: The society of exploration geophysicists pp: 107–144.

Hancock, P.L., 1985, Brittle microtectonics: Principles and practices: J. Struct. Geol., v. 7, p. 431-457.

Higgs, N.G. (1991), "Mechanical properties of Ultrafine Quartz, Chlorite, and bentonic in enviroments appropiate to upper crustal earthquakes. Ph. D., Texas A&M., Univ., Coñege station. TX. 267 pp.

Huitt. J. L., (1955). "Fluid flow in simulated fractures." Amer. Inst. Chem. Eng. Journal., Vol. 2, pp. 259-264.

Hubbert. M. K., (1972). "Mechanics of hidraulic fracturing."Amer. Asoc. Petrol. Geol. Mem. 18 underground waste management and environmental implications, pp. 239-257.

Izquierdo M. Georgina y Paredes S. Adriana, 2001. Petrología sedimentaria de núcleos de rocas de pozos petroleros Instituto de Investigaciones Eléctricas. Aplicaciones tecnológicas Boletín IIE, julio-agosto del 2001.

Jaimes-Palomera R. Cortez-Silva A. y Vázquez-Sánchez E. 1989. Geoquímica Isotópica del Sistema hidrogeológico del valle de Cuernavaca, Estado de Morelos, México. *Geofísica Internacional*, pp 219-244.

Jaeger, J. C. & Cook, N. G. W. (1979). "Fundaments of rock mechanics." Ed. Chapman and hall (London), 593 pp. (p: 1-31).

Juárez Badillo, E., 1962. Mecanismos de grietas de tensión en el Valle de México. Tesis doctoral, UNAM. México.

Juárez Badillo., E., 1991. Grietas por fuerzas de filtración "Agrietamiento de Suelos". Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, 39-42.

Juárez Luna, G., Rangel Nuñez, J. L., Ayala Milán A. G., Romo Organista, M. P., 2002. Modelado del fracturamiento en las arcillas del Valle de México. Memorias de la XXI Reunión Nacional de Mecánica de Suelos 1: 183-192. ISBN 968-5350-09-04.

Jones, F. O., (1975), "A laboratory study of the effect of confining pressure on Fracture flow and storage capacity of carbonate rocks," Soc. Petroleum engineers 48th Annual fall mtg. Las Vegas, Nevada, Paper No. 4569, 8 pp.

Kossack CA y Gurpinar O: "A methodology for simulation of vuggy and fractured Reservoirs," artículo SPE 66366, presentado en el simposio sobre: simulación de yacimientos de la SPE, Houston, 11 al 14 de febrero del 2001.

Landmark Graphics Corporation (2003), Introducción a la plataforma GeoProbe.

Lawn, B. F., y Wilshaw, T. R., (1975), "Fracture of brittle solids," Cambridge Univ. Press, Cambridge England, 240 pp.

Laubach S. E. Reed R.M. Olson, J. E. (2004) Coevolution of crack seal texture and fracture porosity in sedimentary rocks: cathodoluminescence observations in regional fractures. Journal of structural geology. No.26 967-9.

Laubach, S.E., (1997). A method to detect fracture strike in sandstone. American Association of Petroleum Geologists Bulletin 81 (4),604–623.

Jorge Legorreta, UAM, 2010). Ríos, lagos y manantiales del Valle de México,

Logan. J. M.,1983, "Rock fabric and hydraulic fracturing implications for in-situ stress measurements and permeability enhancement." Proceedings 24 U.S.Symp. Rock mech. College station Tx. Pp. 751-760.

Lugo, J., Pérez V. A., Rojas S.M. (1991). Formación de grietas en la margen del antiguo lago al oriente de la cuenca de México. Geo. Int., 30 (2):87-95.

Mooser, F. 1975. Historia geológica de la Cuenca de México, en "Memorias de las Obras del Sistema de Drenaje Profundo del Distrito Federal". DDF. Tomo I: 7-38.

Mattauer,M.(1976). Las deformaciones de los materiales de la corteza terrestre Omega, Barcelona, 524p.

Marrett, R.A., Ortega, O.O., Kelsey, C., 1999. Power-law scaling for natural fractures in rock. Geology 27, 799–802.

Mandl, G. (1988).- Mechanics of tectonic faulting models and basic concepts. Ed. Elsevier, Amsterdam. 407 pp. (p: 233-243)

Marsal, R. J. y Mazari, M. 1959. El subsuelo de la Ciudad de México. Instituto de Ingeniería. U.N.A.M.

- Marsal, R.J., 1992. El Hundimiento de la Ciudad de México. El Colegio Nacional, México, 71 p.
- Maxwell., 1865. Ford, Advanced Mechanics of Materials, Longmans, London, 1963
- Mazari, M. y Alberro, J. 1990. Hundimiento de la Ciudad de México. En "Problemas de la Cuenca de México", coordinado por J. Kumate y M. Mazari. Ed. El Colegio Nacional. pp 83-114.
- McClay, K., 1987, The mapping of geological structures. Geological Society of London, Handbook Series, 161 p.
- McQuillan H. 1973. "Smalle scale fracture dencity in Asmari formation of sout west Iran and its relation bed tickness and structural setting."Am. Assoc. Petrol. Geol. Bull., Vol. 47., No. 12., pp.2367-2385.
- Means, W. D. 1976. Stress and strain-basic concepts of continuum mechanics for geologists. Ed. Springer verlag (Heidelberg), 339 pp. (36-70)
- Means, W. D. (1989). A construction for shear on a generally- oriented plane Journal of structural geology, 11, pp. 625-628.
- Mershak Stephen & Gautram M. (19) Basic methods of etructural geology. 3^a ed Prentice-Hall. Inc.
- Marland, P. Billings. (1972) Structural geology. 3^a ed. Prentice-Hall inc. USA.
- Meneses de Gyves, J., 1980, "Geología de la Sonda de Campeche", Boletín de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros, Vol.32, pp.1-26.
- Monicard. R, P. (1980)." Propierties of reservoir rocs; Core analtsys " Inst. Francés del petróleo; Gulf publishing company
- Monroy Santiago. 2007. Nuevas Metodologías y Tecnologías Para la Caracterización de Yacimientos Naturalmente Fracturados: Un Enfoque Multidisciplinario. PEMEX; Subdirección de la coordinación técnica de exploración.
- Mooser F. 1978. Geología del Relleno Cuaternario de La Cuenca de México. In: Simposio. *El subsuelo y la Ingeniería de Cimentaciones en el área Urbana del Valle de México*. Valdes-Llamas, P. (Editora). Sociedad mexicana de mecánica de suelos, pp 9-13.
- Mosser F. et al. (1991). Interpretación de las líneas sísmicas de reflexión del subsuelo del Valle de México. Informe interno, Centro de Investigaciones Sísmicas de la Fundación Barros Sierra, México, D.F.

Murillo A. (Pemex 2004, Schlumberger 2005), Figueroa C. Modelo de Evolución Tectónica Terciaria
Campos Cantarell, Ku, Maloob., (Pemex, AIKMZ, RMNE).

Murillo, R. 1978. Ex Lago de Texcoco. En: El subsuelo y la Ingeniería de Cimentaciones en el área Urbana del Valle de México, Simposio. Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos México, p.51-82.

Murillo-Fernández. R., 1990. Sobreexplotación del acuífero de la cuenca del Valle de México: efectos y alternativas: En: El subsuelo de la cuenca del Valle de México y su relación con la Ingeniería de cimentaciones a cinco años del sismo. Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, p.109-118.

Narr, W. And Lerche. L., (1984). "A method for estimating subsurface fractures density in cores." Am. Assoc. Petrol. Geol. Bull., Vol., 68, No.5., pp.. 617-648.

Nelson A. R. 2001. Geologic analysis of naturally fractured reservoirs. Sec. Ed. Boston, U.S.A.. Gulf Profesional Publishing.

Nelson, R.A., (1985). Geologic analysis of naturally fractured reservoirs. Gulf Publishing, Houston, 320pp.

Nelson A. R. (1981). "A discussion of the approximation of subsurface (burial) Stress conditions in laboratory experiments," in mechanical behavior of crustal rocks, Amer. Geop. Union, Monograph 24, pp. 311-321.

Nieto-Samaniego A. F, Alaniz-Álvarez S. A, Tolson G, Xu S, Pérez-Venzor (2006) Estimación de densidades, distribuciones de longitud y longitud total de fracturas; un caso de estudio en la falla de los planes, la Paz, B. C.S. Boletín de la sociedad geológica mexicana. Tomo LVI. No.1. p.p. 1 – 10.

Noruegan petroleum society (NPF). Structural and tectonic modelling and its application to petroleum geology. (1992) Special publication No 1 ELSEVIER. Ortega O Marrett R. Y Laubach S. E. 2006. A scale-independent approach to fracture intensity and average spacing measurement. AAPG Bulletin, v, 90, No. 2 (Febrero 2006), pp. 193 – 208.

Ortega-Guerrero M.A. y Farvolden, R. 1989. Las Condiciones de Frontera Hidráulicas Naturales en la Cuenca de México, Usando Modelado Matemático. Instituto de Geofísica, UNAM, México. Geofísica Internacional, Vol 28-2, 1989, pp 283-295.

Ortega O. Marrett R. 2000. Prediction of macrofracture properties using microfracture information, Mesa verde group sandstones, san juan basin, New Mexico. Journal of estructural geology. No.- 22 ., pp. 571 – 588.

Padilla Ricardo José y Sánchez (2007). Evolución geológica del sureste Mexicano desde el mesozoico al presente en el contexto regional del golfo de México. Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana,Tomo LIX, Nu. 1, 2007, P. 19-42

Padilla y Sánchez, R. J. 2002. Fracturas en pliegues:primeros resultados bajo una nueva perspectiva.

Paniagua Zavala, W. (1991) Agrietamiento de Suelos. Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, México, 109 pp.

Parsons, R, W., (1966). "Permeability of idealized fractured rocks," Soc. Petroleum engineers Jour. pp. 126-136.

Pascal C, y Angeliermarie J, Cacaspaul L. Hancooc., (1997) Distribution of joints probabilistics modelling and case study near cardiff (WalesU.K.) journal of structural geology, Vol.19,No.10, pp.1213-84 Elsevier science.

Pedersen S, Randen T, Sønneland L y Steen O. 2002. "Automatic 3D fault interpretation by artificial ants," artículo Z-99, presentado en la 64a. conferencia y exhibición de la EAGE, Florencia, Italia, mayo del 2002.

Peralta y Fabi, R., 1989, Sobre el origen de algunas propiedades mecánicas de la formación arcillosa superior del Valle de México. Simposio sobre Tópicos Geológicos de la Cuenca del Valle de México.

Pérez M A, Grechka V y Michelena R J: (Julio-agosto de1999) "Fracture detection in a carbonate reservoir using a variety of seismic methods, geophysics., no. 4. pp. 1266–1276.

PEMEX Y Pindell, J., 2002, Origen, evolución e importancia económica Petrolera del Sureste de México (Cuenca de Macuspana), informe técnico interno.

PEMEX Exploración y Producción Región Marina Noreste, 2007, Activo Integral Ku-Maloob-Zaab.

PEMEX Las reservas de Hidrocarburos de México, 2007.

PEMEX., "Archivo Técnico Inédito", 2008.

Pickering G., Bull J. M., Sanderson. D. J. (1995). Sampling power-law distributions. Tectonophysics, no. 248., pp.1-20.

Price, N, J., (1966). "Fault and joint development in brittle and semibrittle rock, pergammon press, London. 176 p.

Ragan, D. M. (1987).- Geología estructural. Introducción a las técnicas gométricas. Ed. Omega, Barcelona. 207 pp. (Ver p: 39-49)

Ramírez Guzmán F, y Chávez Valois V.M. (1999). Revitalización de *rovincias etrolíferas Maduras El Sistema Petrolífero Como Herramienta para la revitalización de la Cuenca del Sureste, México; tercera conferencia internacional conjunta amgp/aapg octubre 10-13, 1999, Veracruz, México pemex exploración y producción, región sur.

Ramsay, J.G., y Huber, M.I., 1987, The techniques of modern structural geology, Volume 2: Folds and fractures, Academic Press, London, 700 p.

Ramsay, J. G. Hubert, M. I. (1983).- The techniques of modern structural geology. Vol. 1, Strainanalysis. Ed. Academic press (London), 307 pp.

Ramsay, J. G., Wood, D. S. (1973).- The geometric effects of volume change during deformation processes, Tectonophysics 16, pp.263-277.

Ramsay, J.G., (1980). The crack-seal mechanism of rock deformation. Nature (London) 284 (5752), 135–139.

Ramsay, J. G. (1977).- Plegamiento y fracturación de rocas. Ed. Blume, (Madrid), 590 pp. (67-72).

Rawnsley K y Wei L (2001): "Evaluation of a new method to build geological models of fractured reservoirs calibrated to production data," Petroleum geosciences, no. 1 (Febrero de 2001):pp. 23–33.

Renshaw C.E., 1997. Mechanical controls on the spatial density of opening mode fracture networks: Geology., 25, pp. 923-926.

Richard C, Selley., (1998) Elements of petroleum geology. Sec. Edit, Academic press. U.K.

Robertson, E. C., 1955. "Experimental Estudy of the Strength of Rocks." Bull. Geol. Soc. Amer., Vol. 6., pp.1275-1314. Robertson A. H. F., y Stillman, C J. 1979. J. Geol. Soc. London 136; 47-60

Rowlad S. M. And M. Duebendafer., (1994), Estructural analysis and synthesis. sec. Edit. Blackwell sciense. USA.

S. P. Tissot, D.R. White (1978) El petróleo su formación y localización.

Santoyo V, E., (2005) Síntesis geotécnica de la cuenca del Valle de México, TGC.

Sayers CM: (1998): "Misalignment of the orientation of fractures and the principal axes for P and S waves in rocks containing non-orthogonal fracture Sets," Geophysical journal international 133, no. 2, pp.459–466.

Sayers CM y Dean S:(2001) "Azimuth dependent AVO in reservoirs containing non - orthogonal fracture sets," Geophysical prospecting 49, no1pp 101–106.

Sharp, J. S., Maini, Y, N, T., and Breckke, T., (1972). "Evaluation of hydraulic properties of rock mases," 14th U.S. Simposiumon rock mech. Pennsylvania. pp.481-500.

Shaocheng JI y Kazuko Saruwataria (1998) ."Revised model for the relationship between joint spacing and layer thickness., Journal of structural geology, Vol. 20, No. 11, pp. 1495 to 11508, 1998. Elsevier science.

Shepherd, Crease, J., y Nixon,L.K., (1982). "Comment of joint spacing as a method of locating fault." Geology , Vol. 10. May. 1982. p.282.

Sholz, C, .H., Cowie P.A. (1990). Determination of total strain for faulting using Slip mesurement : Nature no. 346. pp. 837-839.

Silva Mauricio (2003) Aplicaciones y Limitaciones de las Técnicas Petrográficas, AGAT Laboratories/PEMEX.

Sinclair, S. W., (1980). "Analysis of macroscopic fractures of Teton anticline, northwestern Montana." M.S. Thesis, Dept. Of Geology. Texas

Stearns D. W., (1968), "Fracture as a mechanism of flow in naturally deformed Layered rock". In kind bands and brittle deformation. A.J. Raer and D. K.Norris, Eds. Geol., Surv. Can., Paper 62-58, pp 79-95.

Stearns D. W., (1972), "Structural interpretation of the fractures associated with the bonita fault." Guidebook 23rd field conference., New Mexico Geol. Soc. East cenal New Mexico. Pp. 161-164.

Stearns, D. W. y Friedman M., (1972), "Reservoirs in fractured rock." Am. Soc. Petrol Geol. Memoir 16, pp. 1-97.

Tehalenko, J, S., y Ambraseys, N.N., (1970). "Structural analysis of the Dasht-e Bayaz (Iran) Earthquake fractures,"Geol. Soc. Amer. Bull., Vol. 81., pp. 41-60.

Taixu Bai*, David D.Pollard. (1999) Fracture spacing in layered rocks: a new explanation based on the stress transition department of geological and environmental sciences, Stanford University, Stanford, CA 94305-2115, USA Received 8 February 1999; accepted 17 August 1999.

(TGC, Julio 2009),

TGC, Geotécnia S.A. de C.V., 1998. Informe técnica sobre el comportamiento de grietas que afectan a la FES Zaragoza y construcciones vecinas.

Turcotte D.L. y Schubert, G. (1982). Geodynamics—applications of continuum physics to geological problems, J. Wiley & Sons, New York, 450 pp.

Twiss, R.y Moores, P.(1992) Structuralgeology. Freeman

Vargas-Cabrera C. 2001. Propiedades y Comportamiento Hidráulico del Acuitardo Lacustre de la Ciudad de México. Tesis de Maestría. Instituto de Geología, UNAM.

Vargas-Cabrera C. y Ortega-Guerrero M.A. 2002. Propiedades Hidráulicas de los Depósitos Lacustres de la Cuenca de México. In: XXI Reunión Nacional de Mecánica de Suelos. Valdés-Llamas, P. (Editora). Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos. Vol. 1, pp. 93-103.

Wise 1984. Wise, D.U., Dunn, D.E., Engelder, J.T., Geiser, P.A., Hatcher, R.D., Kish, S.A., Odom, A.L., y Schamel, S., 1984, Fault-related rocks: suggestions for terminology: *Geology*, v. 12, p. 391-394.

Will R, Archer R y Dershowitz B: 2003. "Integration of seismic anisotropy and reservoir-performance data for characterization of naturally fractured reservoirs using discrete-feature-network models," artículo de la SPE 844--12, presentado en la conferencia y exhibición técnica anual de la SPE, Denver, 5 al 8 de octubre de 2003.

Woodcock y Shubert, 1994. Woodcock, N.H., y Fischer, M., 1986, Strike-slip duplexes: *J. Structural Geology*, v. 25, p. 725-735

Zeevaert, L., 1953. Estratigrafía y problemas de ingeniería en los depósitos de arcilla lacustre de la Ciudad de México. Memoria del Congreso Científico Mexicano Vol. 5: 58-70.

Zepeda-Garrido J.A. 1992. Naturaleza de los Suelos Expansivos. In: *Curso internacional de mecánica de suelos arcillosos*. Zepeda-Garrido A. (Editor). Universidad Autónoma de Querétaro y Universidad Laval de Canadá, pp 11-19.

Zepeda-Garrido J.A. y Castañeda A.H. 1992. Distribución de Suelos Expansivos en la República Mexicana. *Curso internacional de mecánica de suelos arcillosos*. Universidad Autónoma de Querétaro y Universidad Laval de Canadá, pp 19-28.

ENLACES WWW.

<http://www.aapg.org/explorer/2004/06jun/lasers.cfm>. Tom Bratton Denver, Colorado EUA La naturaleza de los yacimientos naturalmente fracturados Oilfield Review slg.

[www.amedes.org.mx/publicaciones/2006_SEMINARIO_II_UNAM_Dr_Heber_Cinc o_Ley.pdf](http://www.amedes.org.mx/publicaciones/2006_SEMINARIO_II_UNAM_Dr_Heber_Cinc_o_Ley.pdf) -Complejidad de los yacimientos naturalmente fracturados Nuevas Tecnologías para la Producción de Hidrocarburos Dr. Héber Cinco Ley Seminario: Las Limitaciones técnico-económicas de las opciones energéticas para el siglo XXI en el sector energético Mexicano' 24 Noviembre, 2006.

<http://www.earth-pages.com>

<http://www.earth.monash.edu.au/~laurent/jsg.html><http://>

<http://www.escolar.google.com>

http://www.uta.edu/geology/geol1425earth_system/ Curso sobre geología general por J. Schieber, del dep. of geology, university of Texas, Arlington.

http://www.tamu.edu/classes/geol/mazzullo/course_note.htm Curso sobre geología general por J. Mazzullo, del department of geology and geophysics,Texas University.

<http://www.gpc.peachnet.edu/~pgore/> Curso sobre geología general por P. Gore, del Georgia perimeter college, Clarkston campus. Incluye temas como la deformación cortical o la construcción de las montañas.

<http://www.uakron.edu/geology/mcconnell/structGeo/syllabus/> Geología estructural curso impartido por D.McConnell, del department of geology, university of Akron.

http://www.geo.utep.edu/class_notes/PT99/Lectures/Lectures.html. Tectónica de placas apuntes de clase realizados por K. Miller, del department of geological sciences, university of Texas, El Paso.

<http://www.geosci.unc.edu/classes/Geo120/G120.html>. Tectónica de placas por J.A. Rial. de la universidad de Carolina del norte

<http://rses.anu.edu.au/~jean/GEOL3005/Introduction/Overview.html>. Tectónica de placas curso impartido por J. Braun, del research school of earth sciences, Australian National University, Canberra.

<http://www.geologia.igeolcu.unam.mx/Tolson/Gtolson.htm> Fractal analysis software de acceso libre para el cálculo de dimensión de cajas en fracturas.

http://geology.ou.edu/~ksmart/structure_webpage/ Geología/estructural presentada por K. Smart, de school of geology and geophysics, university of Oklahoma.

<http://craton.geol.brocku.ca/guest/jurgen/struct.htm> Geología estructural y petrología metamórfica en la www realizada por J. Kraus, del Geological survey of Canada, y mantenida por el Canadian tectonics Group.

<http://www.rwth-aachen.de/ged/> Geología estructural y tectónica realizada por el geologie-endogene dynamik group, Department of geology, Aachen Univ.of technology, Alemania.

<http://www.stmarys.ca/academic/science/geology/structural/> Geología estructural realizada por J. Waldron del geology department, St. Mary's university, Halifax, Canada. Incluye una animación que ilustra la terminología de los pliegues y una colección de imágenes de estructuras.

<http://www.geologylink.com/> Geology link presentado por college division of the Houghton Mifflin company y tiene enlaces a noticias y otras páginas de la red relacionadas con la geología incluyendo un glosario.

http://mac01.eps.pitt.edu/harbbook/Planet_Earth.html El planeta tierra y las nuevas geociencias por V. Schmidt y W. Harbert, del department of geology and planetary sciences, university of Pittsburgh. Es un libro de texto para consulta en red con una gran cantidad de ilustraciones.

<http://www.uh.edu/~jbutler/geophysics/seg.html> Geofísica en la www realizada por J. Butler, del department of geosciences, university of Houston.

<http://www.searchanddiscovery.com/documents/geophysical/liner/images/liner.pdf> información sobre la aplicación de la corrección de retardo normal (normal move out—NMO),

[www.slb.com/media/services/resources/oilfieldreview/spanish06/aut06/naturally_fractured_reservoirs.pdf](http://www.slb.com/media/services/resources/oilfieldreview/spanish06/aut06/naturally fractured_reservoirs.pdf) modelado de yacimientos naturalmente fracturados.Tom Bratton., Denver, Colorado, EUA. Paul Gillespie., David Hunt. Hydro. Bergen, Noruega

[http://www.stmarys.ca/academic/sciense/geology/structural/.](http://www.stmarys.ca/academic/sciense/geology/structural/)

<http://www.seismo.unr.edu/htdocs/academic/LOUIE/home.html>.Tectónica de placas cas curso impartido por J. Louie, del seismological laboratory, University of Nevada, Reno.

<http://www.uh.edu/~jbutler/geophysics/seg.html>

<http://www.utdallas.edu/~aiken/LASERCLASS/TSPSphotoFINAL.pdf>/fotosmodelos foto realistas

<http://web.usal.es/~gabi/> apuntes José Ramón Martínez Catalán. Curso 2002-03. Geología estructural y dinámica global

<http://www.usal.es/-geologia/grupallinks.html> programas y documentación acerca del método de Fry (1979) para cuantificar la deformación. Por Laurent Aillères y Michel Champenois

www.lpi.tel.uva.es/~nacho/docencia/EMC/trabajos_02_03/Proteccion_contra_descargas_atmosfericas/2/2.htm - Las capas atmosféricas.

http://visearch.ucsd.edu/VisE_Int/platetectonics/frontpagegeol.html Visualizando la tierra es un proyecto educativo financiado por la national science fundation y que proporciona introducciones ilustradas a procesos geológicos

<http://www-wsm.physik.uni-karlsruhe.de/> Proyecto de elaboración del mapa de esfuerzos de la Tierra (The World Stress Map Project). Esta página esta mantenida por “Geophysical Institute of Karlsruhe University” y posee mapas de los esfuerzos medidos en diferentes partes del mundo.

http://www.ucursos.cl/ingenieria/2005/2/GL55C/1/material_docente/objeto.Comportamiento frágil de la corteza

<http://www.goevirtual12.cl>. Apuntes de geología estructural.(1999). Dr. Wolfgang Griem, académico de la Universidad de Atacama.

<http://fichas.infojardin.com/arboles/casuarina-equisetifolia>

<http://www.dipbot.unict.it/>

http://www.nationalatlas.gov/articles/geology/a_karst.html. National Atlas of the

United States of America are registered trademarks of the United States Department of the Interior Last modified: September 17, 2009 12:27

www.prismasbasalticos.com.mx

<http://www.ucm.es/info/geodina/curriculums/gdv/estructures.pdf> Colección de micro estructuras frágiles: © Gerardo de Vicente

www.cuencaamanalcovalle.org/.../010%20 repensar%20LA%20cuenca.pdf

<http://almez.pntic.mec.es/~jrem0000/dpbg/1/1bch/1bch.htm> 2002/03. ----MEB/CL

www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/.../Normas/DFNORM07.pdf normas técnicas complementarias para diseño y construcción de cimentaciones.

<http://fichas.infojardin.com/arboles>, 2005

PRESENTACIONES.

Martínez Catalán J. R., (Cursos de geología; Adaptados por Gabriel Gutiérrez Alonso) curso 2002/2003 <http://web.usal.es/~gabi/apuntes>

Presentación NO. 13 Curso: análisis estructural, parte 7. modelos para estructuras extensionales. Por: Ing. Javier Arellano Gil. Profesor de la Facultad de Ingeniería. PEMEX / PEP: Proyectos e Inversiones. Febrero 2006.

Presentación No. 14. Curso: análisis estructural, parte 7. modelos para estructuras extensionales. Por: Ing. Javier Arellano Gil. Profesor de la Facultad de Ingeniería.

PEMEX / PEP: Proyectos e Inversiones. 11-15 Junio 2007.

Spalletti Luis A. 2006. Nociones sobre cuencas sedimentarias en el marco de la tectónica global; Curso de sedimentología, facultad de ciencias naturales y museo (UNLP).