



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

13. FORMA DE EVALUACION 2 PARCIALES Y UN EXAMEN FINAL
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) SI
15. BIBLIOGRAFIA (indicar titulo del libro, autor, Editorial y año de publicación) SE ADJUNTA

FECHA: JUNIO 2008

FIRMA PROFESOR:

Aclaración de firma


Carlos Limarino

FIRMA DIRECTOR:

Sello Aclaratorio


Dra. Liliana N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs Geológicas
FCEN-UBA

NOTA: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las paginas estén inicializadas y firmadas al final por el Señor Director del Departamento / Instituto / Carrera o Responsable del área correspondiente y debidamente selladas y fechadas.

OTRA: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el plan de estudios respectivo y solo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

ANÁLISIS DE AMBIENTES CONTINENTALES

• CONTENIDOS MÍNIMOS

Ambientes de sedimentación continental. Metodología de análisis de ambientes actuales y secuencias antiguas. Controles sobre la sedimentación continental. Sistemas aluviales. Arquitectura y factores de control. Sistemas fluviales desarrollados bajo actividad tectónica y volcánica. Sistemas eólicos. Arquitectura y factores de control. Sistemas de interacción eólico-fluvial. Sistemas lacustres y transicionales. Técnicas complementarias aplicadas al análisis de ambientes continentales. Introducción al análisis secuencial en ambientes continentales. Estudios de petrofacies y petrosomas aplicado a ambientes sedimentarios continentales.

• PROGRAMA

I) INTRODUCCIÓN: Los ambientes de sedimentación continental, series de interacción, tipos y formas de análisis. Metodología de análisis de secuencias antiguas, facies, litofacies, asociaciones de facies, secuencias depositacionales. Elementos que controlan la sedimentación continental, factores autocíclicos versus alocíclicos. El efecto de la tectónica, el clima y las variaciones del nivel del mar sobre la sedimentación continental. Superficies de truncamientos sedimentarios, jerarquización y significado geológico.

II) ANÁLISIS DE SISTEMAS ALUVIALES: Elementos arquitecturales y superficies limitantes, propuestas, caracterización y análisis. Tipos de depósitos de canal y planicie de inundación, propuestas de clasificación integrada. Efecto eustático y climático sobre la sedimentación continental, problemas y perspectivas. La tectónica como factor de control sobre los patrones de drenaje, tipos de deformación y su efecto sobre los sistemas aluviales, identificación de estructuras activas. Rol de la subsidencia en la preservación de secuencias fluviales.

III) ANÁLISIS DE AMBIENTES FLUVIALES SUJETOS A IMPORTANTE ACTIVIDAD TECTÓNICA Y VOLCÁNICA: La sedimentación fluvial sin y post-tectónica, esquemas y modelos de análisis. Análisis de secuencias de abanicos aluviales, influencia de la tectónica sobre la ciclicidad y el estilo intrínseco del sistema. Breve síntesis de los principales aspectos de la sedimentación volcánoclastica. Flujos hiperconcentrados y sus depósitos. Impacto del volcanismo sobre los sistemas fluviales, facies de ahogamiento y reactivación fluvial. Depósitos de caída, caracterización textural y arquitectural de las principales formas de acumulación.

IV) ANÁLISIS DE SISTEMAS EÓLICOS: Principales metodologías en el análisis de secuencias eólicas actuales y antiguas. Modelos de clasificación de formas de lecho y esquemas evolutivos. Elementos arquitecturales, códigos de facies y superficies limitantes en el sistema eólico. Modelos de sedimentación eólica intermontana, los modelos de meso y megaescala. Factores que controlan el crecimiento de los mantos de arena: provisión, disponibilidad y capacidad de transporte.

V) ANÁLISIS DEL AMBIENTE DE INTERACCIÓN EÓLICO-FLUVIAL: Definición y caracterización de los principales ambientes de interacción, metodología de análisis en ambientes actuales y antiguos. Análisis de secuencias elementales, factores que controlan el desarrollo de depósitos de interacción. Los estudios texturales y de fábrica aplicados a la discriminación de los términos fluviales y eólicos.

VI) ANÁLISIS DE SISTEMAS LACUSTRES: Controles extrínsecos e intrínsecos de los sistemas lacustres. El clima como factor crítico, análisis de los sistemas glacialacustres y efímeros. Lagos relacionados a importante actividad tectónica, asociaciones de facies características y subambientes. Efecto del magmatismo y la subsidencia sobre los sistemas lacustres. Ambientes lacustres con fuerte interacción eólica, ejemplos. Cambios del nivel del mar, su impacto sobre los sistemas lacustres. Sistemas transicionales, los fiordos.


Dra. Liliara N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

VII) TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS APLICADAS AL ANÁLISIS DE AMBIENTES CONTINENTALES: El análisis de ambientes sedimentarios actuales, unidades de trabajo en función de la escala y objetivos. Principios básicos de muestreos de sedimentos superficiales. Aplicación de los análisis texturales. Técnicas en ambientes antiguos, de la micro a la meso escala. Introducción al análisis secuencial, tipos de secuencias, jerarquía y significado genético de las superficies de discontinuidad. Estudios de petrofacies y petrosomas aplicado a ambientes sedimentarios continentales.


Dra. Lilián N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

BIBLIOGRAFIA CITADA Y SELECCIONADA

GENERAL

- Arche, A. (editor) 1989. Sedimentología (volumen 1). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España. 493 pags.
- Arche, A. (editor) 1989. Sedimentología (volumen 2). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España. 489 pags.
- Blatt, H., 1982 Sedimentary Petrology. Freeman Co., San Francisco. 564 pags.
- Blatt, H., Middleton, G., Murray, R., 1980. Origin of sedimentary rocks. Prentice-hall Inc. 782 pags.
- Boggs, S. (Jr). 1992. Petrology of sedimentary rocks. Macmillan Publishing company, New York.
- Friedma, G.M. y Sanders, J.E., 1978. Principles of sedimentology. Wiley 792 pags.
- Galloway, W.E., y Hobday, D.K., 1983-1995. Terrigenous clastic depositional systems. Springer.
- Posamentier, H.W. y Vail, P.R., 1988. Eustatic controls on clastic deposition-sequences and systems tracts. En Wilgus, C K. Et al (1988) editores.
- Potter, P.E. y Pettijohn, F.D. 1963. Paleocurrents and basin analysis. Springer Verlag, Berlin. 226 pags.
- Reading, H.G., 1996. Sedimentary environments: processes, facies and stratigraphy. Blackell, Oxford, 688 pags.
- Reineck, H. y Singh, I.B., 1980. Depositional sedimentary environments. Springer-Verlag, 549 pags.
- Scholle, P.A. y Speraring, D.R. (editores), 1983. Sandstone depositional environments. Am. Assoc. Petrol. Geol. Memoir 31.
- Spalletti, L.A., 1980. Paleoambientes sedimentarios en secuencias silicoclásticas. Serie B Didáctica y Complementaris Nro. 8. Asoc. Geol. Arg. 175 pags.
- Walker, R.G. y James, N.P., 1992. Facies Models. Response to sea level changes. Geological Association of Canadá, 409 pags.
- Wilgus, C.K. et al., 1988. Sea level changes: an integrated approach. Soc. Econ. Pal. Mineral., Special Publication. 42.
- Vail, P.R. y Mitchum, R.M. 1977. Seismic stratigraphy and global changes of sea level. Part 1: Overview. AAPG Memoir 26: 21-52.
- Vail, P.R. y Mitchum, R.M. 1977. Seismic stratigraphy and global changes of sea level. Part 3: Relative changes of sea level from coastal onlap. AAPG Memoir 26: 63-81.
- Walker, R.G. y James, N.P. (editores), 1992. Facies models - response to sea level change - Geol. Ass. of Canadá 409 pags.


Dra. Liliána N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

AMBIENTE DE ABANICOS ALUVIALES Y FAN DELTAS

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Bull, W.B., 1964. Geomorphology of segmented alluvial fans in western Fresno Contry, California. U.S. Geol.Soc.Prof. Paper 352- E: 89-129.

Marzo, M. Y Puigdefabregas, C.(editores), 1993. Alluvial sedimentation. Int. Assoc. Of sed., Spec. Pub. 17, 600 pags.

Nemec, W. Y Steel, R.j.(editores), 1988. Fans deltas: sedimentology and tectonic setting. Blackie (Glasgow), 444 pags.

Nilsen, T.H., 1985. Modern and ancient alluvial fans deposits. Van Nostrand Reinhold (New York), 372 pags.

Stanistret, I. Y Macarthy, T.S., 1993 The okavango fan and the classification of subaerial fan sistems. Sedim.Geol. 85: 115-133.

AMBIENTE FLUVIAL

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Ashley, G.M., 1990. Classification of large-scale subaqueous bedforms: a new look at an old problem. Jour. sEd. Petrol. 60: 160-172.

Best, J.L and Bristow, C.S. (editores), 1993. Braided rivers. Geol. Soc. London. Spec. Spec. Pub. 75, 419 pags.

Collison, J.D. y Lewin, J.(editores). 1993. Moder and ancient fluvial systems. Int. Assoc. Sedimentol. Spec. Pub. 6.

Ethridge, F.G., Flores, R.M. y Harvey, M.D.(editores), 1987. Recent developments in fluvial sedimentology. Soc. Econ. Paleont. And Mineral., Special Publication 39, 389 pags

Ethridge, F.G., Flores, R.M.,(editores), 1981. Modern and ancient nonmarine depositional environments. Soc. Econ. Pal. Miner., Spec.Pub. 31.

Marriott, S., Alexander, J. Y Hey, R.,(editores), 1999. Floodplains: interdisciplinary approaches. Geol. Soc. Spec. Pub. 163, 284 pags.

Marzo, M. y Puigdefabregas, C. (editores), 1993. Alluvial sedimentation. Int. Assoc. Of Sed., Spec. Pub. 17, 600 Pags

Miall, A.D., 1977. A. Review of the braided river depositional environment. Esrth Sci. Review13: 1-62.

Miall, A.D. 1978. Fluvial sedimentology. Canadian Soc. of Petrol. Geol. Memoir 5, 859 pags.

Miall, A.D.1984. Principles of sedimentary basin analysis. Springer verlag, Berlin, New York. 490 pags.


Dra. Liliana N. Casta
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geologicas
FCEN-UBA

Miall, A.D., 1996. The geology of fluvial deposits. Sedimentary facies, Basin Analysis and Petroleum geology. Springer, 582 pags.

Rahamani, R.A. y Flores, R.M.(editores), 1984. Sedimentology of coal and coal/bearing sequences. Inter. Assoc. Sedimentol. Spec. Pub.7.

Schumm, S.A., 1977. The fluvial system. Wiley, 338 pags.

Smith, N. y Rogers, J.(editores), 1999. Fluvial sedimentology VI. Int. Assoc.Sed., Spec.Pub. 28, 448 pags.

Smith, D.G. y Smith, N.D.,1980. Sedimentation in anastomosed river systems: examples from alluvial valleys near banff, Alberta. Jour. Sed. Petrol. 50: 157-164.

AMBIENTE LACUSTRE

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Anadon, P., Cabrera, L. y Kelts, K., 1991. Lacustrine facies analysis. Int. Assoc. Of Sed., Spec. Pub. 13, 328 pags.

Buatois, L., Limarino, C. y Césari, S. (1990). Upper Carboniferous lacustrine sedimentation in paganzo Basin (northwest Argentina). En Global Record of lake Basin, K.Kelts y E. Gierlowski-Kordesch editores: 135-140. Cambridge University Press.

Hsu, K.J. y Kelts, K.R.,1984 Quaternary geology of lake Zurich: an interdisciplinary investigation by deep lake drilling. Elsevier, Contribution to Sedimentology vol.13, 210 pags

Limarino, C. y Césari, S. (1988). Paleoclimatic significance of the lacustrine Carboniferous deposits in northwest Argentina. Paleogeogeography., Paleoclimatology and Palaeocology, 65: 115-131.

Limarino, C. y Sessarego, H. (1988). Algunos depósitos lacustres de las formaciones Ojo de Agua y De La Cuesta (Pérmico). Un ejemplo de sedimentación para regiones áridas o semiáridas. Asoc. Geol. Arg. Revista XLII (3-4): 267-279.

Matter, A. y Tucker, M.E.,1978 Modern and ancient lake sediments. Int. Assoc. Sed., Special Pub.

Wetzel, R.G., 1983. Limnology. Saunders, 767 pags.

AMBIENTE EÓLICO

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Bagnold, R.AA., 1941. The physics of blown sand deser dunes. Methuen, 265 pags.

Brookfield, M.E., 1977. The origin of bounding surfaces in ancient eolian sandstones. Sedimentology 24: 303-332.

Brookfield, M.E. y ahlbrandt, T.S. (editores), 1983. Eolian sediments and processes. Elsevier, 660 pags.


Dra. Lilliana M. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

- Cooke, R.V. y Warren, A., 1973. Geomorphology in deserts. Batsford, 394 pags.
- Glennie, K.W., 1970. Desert sedimentary environments. Elsevier, 222 pags.
- Kocurek, G. (editor), 1988. Late Paleozoic and eolian deposits of the western interior of the United States. Sedim. Geol. Vol. 56, 413 pags.
- Limarino, C. y Spalletti, L. (1986). Eolian Permian deposits in west and northwest Argentina. Sedimentary Geology 49: 129-137.
- Limarino, C.; Spalletti, L. y Siano, C. (1991). An arid Permian paleoclimatic phase in west and northwest Argentina. Comptes Rendus Douzième Congrès International de la Stratigraphie et Géologie du Carbonifère et Permien, 2: 453-468.
- Mckee, E.D. (editor), 1979. A study of global sand seas. USGS, Prof. Paper 1052, 429 pags.
- Pye, K. y Lancaster, N., 1993. Eolian sediments, ancient and modern. Int. Assoc. of Sed., Spec. Pub. 16, 176 pags.
- Wilson, I.G., 1973. Ergs. Sedim. Geol. 10: 77-106.

AMBIENTE DELTAICO

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

- Broussard, M.L. (editor), 1975. Deltas, models for exploration. Houston Geological Society, 555 pags.
- Colella, A. y Prior, D.B. (editores), 1990. Coarse grained deltas. Int. Assoc. Sedimentol. Spec. Publ. 10, 357 pags.
- Coleman, J.M., 1981. Deltas: processes of deposition and models for exploration. Burgess Pub. Co., 124 pags.
- Le Blanc, R.J., 1976. Modern deltas. Am. Assoc. Petrol. Geol., 205 pags.
- Le Blanc, R.J., 1976. Ancient deltas. Am. Assoc. Petrol. Geol., 226 pags.
- Morgan, J.P. (editor), 1970. Deltaic sedimentation, modern and ancient. Soc. Econ. Pal. and Mineral., Spec. Pub. 15, 312 pags.
- Whateley, M.K. y Pickering, K.T., (editores), 1989. Deltas: Sites and traps for fossil fuels. Blackwell, 360 pags.

AMBIENTES DE LAGUNAS COSTERAS (INCLUYENDO ISLAS BARRERAS), PLANICIE DE MAREAS Y ESTUÁRIOS (INCLUYENDO FIORDOS)

- Allen, J.R.L., 1980. Sand Waves: a model of origin and internal structure. Sedimentary Geology 26: 281-328.
- Dalrymple, R.W., Boyd, R. y Zaitlin, B.A. (editores). Incised-valley systems: origin and sedimentary sequences. Soc. Econ. Paleont. Mineral. Spec. Pub. 51.


Dra. Lilliana N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

Dalrymple, R., Zaitlin, B.A. y Boyd, R.W., 1982. Estuarine facies models: conceptual basis and stratigraphic implications. Jour. Sed. Petrol. 62: 1130-1146.

Davis, R.A., 1985. Coastal sedimentary environments. Springer-Verlag 716 pags.

Fairbridge, R.W., 1980. The estuary: its definition and geodynamic cycle. En Olausson, E. y Cato, I.(editores) Chemistry and biogeochemistry of estuaries. Wiley and Sons: 1-36.

Fleeming, B.N. y Bartoloma, A.(editores), 1995. Tidal signatures in modern and ancient sediments. Int. Assoc. Sed. Spec. Pub.24, 368 pags.

Ginsburg, R.N.(editor), 1975. Tidal deposits. Springers-Verlag 428 pags.

Lauff, G. (editor), 1967. Estuaries. Am. Assoc. Petrol. Geol.,Publication 83, 747 pags.

Oertel, G.y Letatherman, S.P.(editores), 1985. Barrier islands. Marine Geology 63: 1-396.

Pritchard, D.W., 1967. What is an estuary?. En Lauff, G.(editor) Estuaries, Am. Assoc. For the advancement of Science, 83:3-5.

Smith, D.G., Reinson, G.E., Zaitlin, B.A. y Rahmani, R.A.(editores), 1991. Clastic tidal sedimentology. Can. Soc. Petrol. Geol. Memoir 16, 307 pags.

Stride, A.H.(editor), 1982. Offshore tidal sands: processes and deposits. Chapman and Hall, 222 pags.

Syvitski, J.P., Burell, D.C. y Skei, J.M.,1987. Fjords: processes and products. Springer-Verlag, 379 pags.

AMBIENTES COSTERO DOMINADOS POR OLAS

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Davis, R.A., 1985. Coastal sedimentary environments. Springer-Verlag 716 pags.

Knight, R.J. y Mac Lean, J.R.(editores), 1986. Shelf sands and sandstones. Canadian Soc.Petrol Geol., Memoir 11, 347 pags.

Nummedal, D., Pilkey, O.H. y Howard, J.D.(editores), 1987. Sea level fluctuations and coastal evolution. Soc. Econ. Pal. And Miner. Spec. Pub. 41, 267 pags.

Paterson, D.M., Cramp, A.(editores), 1999. Sedimentary processes in the intertidal zone. Geol.Soc.Special Publication 139, 400 pags.

Stanley, D.J. y Swift, D.(editores), 1976. Marine sediments transport and environmental management. Wiley, 602 pags.

AMBIENTE DE PLATAFORMAS CARBONÁTICAS Y SEDIMENTACIÓN CARBONÁTICA COSTERA


Dra. Liliana N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Bathurst, R.G., 1975. Carbonate sediments and their diagenesis. Elsevier, 658 pags

Bebout, D. y Moore, C., 1983. Carbonate depositional environments. Am. Assoc. Petrol. Geol. Memoir 33.

Camoin, G.F. y Davies, P.J., 1998. Reefs and carbonate platforms in the Pacific and Indian Oceans. Int. Assoc. of Sedim. Spec. Pub. 25, 360 pags.

Crevello, P.D. Wilson, J.L., Sarg, J.F. y Read F., (editores), 1989. Controls on carbonate platform and basin development. Soc. Econ. Pal. Min. Special Publication 44, 405 pags.

Fagerstrom, J.A., 1987. The evolution of reef communities. Wiley and sons, 600 pags.

Flügel, E., 1982. Microfacies analysis of limestones. Springer-Verlag, 633 pags.

Laporte, L.F., (editor), 1974. Reefs in time and space. Soc. Econ. Pal. And Min. Special Publication 18, 256 pags.

Scholle, P.A., Bebout, D.G. y Moore, C. (editores), 1983. Carbonate depositional environments. Am. Assoc. Petrol. Geol. Memoir 33, 708 pags.

Tucker, M.E. y Wright, V.P., 1990. Carbonate sedimentology. Blackwell, 482 pags.

Wilson, J.L., 1975. Carbonate facies in geologic history. Springer, 471 pags.

Wright, V.P. y Burchette, T. (editores), 1999. Carbonate ramps. Geol. Soc. Special Publication 149, 472 pags.

AMBIENTES DE PLATAFORMAS SILICOCLASTICAS

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Aigner, T., 1985. Storm depositional systems. Springer-Verlag, 174 pags.

Batist, M. y Jacobs, P. (editores), 1996. Geology of siliclastic shelf seas. Geol. Soc. Special Publication 117, 346 pags.

Knight, R.J. y MacLean, J.R. (editores), 1986. Shelf sands and sandstones. Canadian Soc. Petrol Geol., Memoir 11, 347 pags.

Stride, A.H. (editor), 1982. Offshore tidal sands. Processes and deposits. Chapman y Hall.

Tillman, R.W. y Siemers, C. (editores), 1984. Siliclastic shelf sediments. Soc. Econ. Pal. Miner. Spec. Pub. 34, 268 pags.

AMBIENTE DE TALUD CONTINENTAL (INCLUYENDO ABANICOS SUBMARINOS)


Dra. Lilliana N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Bouma, A.H., 1962. Sedimentology of some flysch deposits. Elsevier, 168 pags.

Bouma, A.H., Normark, W.R. y Barnes, N.E. (editores), 1985. Submarine fans and related turbidites systems. Springer-Verlag, 351 pags.

Lowe, D.R., 1982. Sediment gravity flows, II. Depositional models with special reference to the deposits of high-density turbidity currents. Jour. Sed. Petrol. 52: 279-297.

Mutti, E., 1985. Turbidite systems and their relation to depositional sequences. En Zuffa G. (editor) provenance of arenites, Riedel: 65-93.

Mutti, E., 1985. Turbidite systems and their relation to depositional sequences. En Zuffa G. (editor) provenance of arenites, Riedel: 65-93.

Pickering, K.T., Hiscott, R.N. y Hein, F.J., 1989. Deep marine environments, clastic sedimentation and tectonics. Unwin Hyman, 416 Pags.

Ricci Lucchi, F. y Valmori, E., 1980. Basin wide turbidites in a Miocene, over-supplied deep-sea plain: a geometrical analysis. Sedimentology 27: 241-270.

Stow, D.A. (editor), 1991. Deep water turbidite systems. Int. Assoc. Sed. Reprint Series 3, 480 pags.

Stow, D.A. y Piper, D.J. (editores), 1984. Fine-grained sediments: deep-grained processes and facies. Geol. Soc. London, Spec. Pub. 15, 659 pags.

Walker, R.G., 1978. Deep water sandstone facies and ancient submarine fans: models for exploration for stratigraphic traps. Am. Assoc. Petrol. Geol. 62: 932-966

Walker, R.G., 1985. Mudstones and thin-bedded turbidites associated with the Upper Cretaceous Wheeler Gorge conglomerates, California: a possible channel-levee Complex. Jour. Sed. Petrol. 55: 279-290.

AMBIENTE MARINO PROFUNDO

(además de la bibliografía citada en el apartado general)

Cramp, A., MacLeod, C. y Lee, S. (editores), 1998. Geological evolution of ocean basin: results from the Ocean Drilling Program. Geol. Soc. Special Publication 131, 336 pags.

Hartley, A.J. y Prosser, D.J. (editores), 1985. Characterization of deep marine clastic systems. Geol. Soc. Special Publication 94, 256 pags.

AMBIENTE GLACIAL

(además de la bibliografía citada en el apartado general)


Dra. Liliana N. Casas
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA

Anderson, J. y Ashley, G.M., 1991. Glacial marine sedimentation, paleoclimatic significance. Geol. Soc. of America, Special paper 261, 232 pags.

Dowdeswell, J.A. y Scourse, J.D., 1990. Glaciomarine environments: processes and sediments. Geol. Soc. Special Publication 53.

Drewry, D. Glacial geologic processes. E. Arnold, 276 pags.

Eyles, N., 1993. Earths glacial record and its tectonic setting. Earth Sci. Rev. 35, 248 pags.

Eyles, N., Eyles, C. y Miall, A.D., 1983. Lithofacies types and vertical profile analysis, an alternative approach to the description and environmental interpretation of glacial diamict and diamicton sequences. Sedimentology 30: 393-410.

Limarino, C. y Gutierrez, P. (1990). Diamictonites in the Agua Colorada Formation. New evidence of Carboniferous glaciation in South America. Journal of South America Geol. Earth Sci., 3 (1): 9-20.

López Gamundi, O.; Limarino, C. y Césari, S. (1992). Late Paleozoic paleoclimatology of central west Argentina. Paleogeography, Paleoclimatology and Paleogeology 91: 305-329. Amsterdam.


Dra. Lilliana N. Castro
Directora Adjunta
Departamento Cs. Geológicas
FCEN-UBA