

²Centro de Ecología Aplicada del Litoral-Área de Paleontología-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. FACENA-UNNE. Ruta 5, Km 2,5. CP. 3400. Corrientes, Argentina. scgnaed@hotmail.com

³Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CICYTTP-CONICET), Dr. Matteri y España SN, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. cidmbrea@infoaire.com.ar

PIP-AMZ-CONICET. PI014-SGCyT-UNNE Argentina

En el presente trabajo se dan a conocer los resultados del análisis paleoendrológico de maderas de la Formación Roca Blanca (Jurásico Inferior), Santa Cruz, Argentina. Los ejemplares analizados se encuentran depositados en la colección paleobotánica del Museo Padre Molina, Río Gallegos, Santa Cruz. Se analizaron fragmentos de xilema secundario y de acuerdo con sus caracteres anatómicos fueron asignados a *Circoporoxylon* Kräusel, *Brachyoxylon* Hollick y Jeffrey, *Protojuniperoxylon*? Eckhold, y gimnospermas indeterminadas. Se aplicó el método anatómico-cuantitativo propuesto por Falcon-Lang a 111 series de anillos de crecimiento. Los resultados permitieron inferir que los árboles habría tenido hábito siempreverde, ya que exhiben curvas CSDM (*cumulative algebraic sum of each cell's deviation from the mean*) sesgadas hacia la derecha (que oscilan entre +29,45%, a +82,45%), como ocurre en las coníferas actuales perennifolias con moderada a alta retención foliar. El promedio del porcentaje de leño tardío varía entre 7,67, a 33,56, el porcentaje promedio de disminución celular entre 43,61 a 59,22, y el promedio del índice marcado de anillos se encuentra entre 4,74, a 19,56. La sensibilidad media dio valores menores a 0,3, determinando que eran árboles complacientes, es decir, que crecieron bajo condiciones climáticas constantes y regulares a lo largo de los años medidos. A partir de esta información se puede señalar que la secuencia de anillos anuales de las maderas de la Formación Roca Blanca muestra un crecimiento estacional por temperatura y con abastecimiento hídrico relativamente uniforme a lo largo del año.

EL GÉNERO GUAIREA HERBST (GUAIREACEAE, OSMUNDALES) EN EL TRIÁSICO, EN RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

R. HERBST¹, R. BARBONI² y T.L. DUTRA²

¹Instituto Superior de Correlación Geológica, INSUGEO-CONICET, Las Piedras 201 7º/B, San Miguel de Tucumán, Argentina e-mail: rafaherbst@uolsinectis.com.ar

²Programa de Pós-Graduação em Geologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Av. Unisinos, 950, CEP: 93022-000, Brasil. E-mail: dutrat@gmail.com

Este trabajo fué apoyado por: CNPq (Bolsa IC, Produtividade, Projs. 401780 e 401854); FAPERGS (Bolsa IC, Proj. 10101-22); CAPES (Bolsa de Doutorado de R.B.); NITGeo-UNISINOS

Se describe un ejemplar de *Guaiarea carnieri* (Shuster) Herbst, procedente de la región de Rio Pardo en el centro-este de Rio Grande do Sul, Brasil (coordenadas 29º. 55'06" S-- 52º. 23'14" W). Procede del Miembro Passo das Tropas de La Formación Santa María) (Grupo Rosario do Sul) que en el área consiste en una sucesión predominantemente rojiza, arenosa, fluvial, de ríos entrelazados, formados en planicies aluviales. Su edad queda establecida en el Triásico Medio. El tronco silicificado, de unos 24 x 13 cm de diámetro, preserva. La medula, el cilindro central, la corteza parenquimática limitada por una "hipodermis" y a su vez rodeada por un amplio manto radicular. La corteza contiene numerosas haces vasculares (peciolares) que no están rodeados por un anillo esclerenquimático ni poseen expansiones estipulares. Externamente se observan numerosas cicatrices foliares, de forma ahusada, que no preservan rasgos celulares. Estos caracteres conducen a definirlo como perteneciente al género *Guaiarea* que fue originalmente descrito con dos especies del Pérmico Superior de Paraguay (Formación Tacuary) y que con otro nombre ("Osmundites braziliensis", actualmente *Guaiarea carnieri*) fuera descrito por Andrews en 1950 de la misma región, aunque asignado al Pérmico. Se trata de la misma especie y resulta interesante extender su biocrón hasta el Triásico Medio.

ALBIAN AND CENOMANIAN ANGIOSPERM DOMINATED FLORAS FROM THE AUSTRAL BASIN, ARGENTINA

A. IGLESIAS¹, M. LUENGO¹, A. ZAMUNER¹ y A. N. VARELA²

¹División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). Paseo del bosque s/n, La Plata (1900), Argentina. ari_iglesias@yahoo.com.ar, marielluengo_22@hotmail.com, azamuer@fcnym.unlp.edu.ar

² Centro de Investigaciones Geológicas, CONICET-Universidad Nacional de La Plata, Calle 1 n° 644, La Plata (1900), Argentina. augustovarela@cig.museo.unlp.edu.ar

We described compression floras dominated by angiosperm in two Cretaceous formations in the area of the Tres Lagos town, Santa Cruz Province, Southern Patagonia. Four localities comprise a new flora at the highest levels of Piedra Clavada Formation (middle to upper Albian), which exhibit thirteen different leaf angiosperm forms of which only two are known in the overlying floras (middle Cenomanian) from Mata Amarilla Formation. Most leaf forms (MPM-PB) correspond to simple leaves of entire margin and pinnate venation with intramarginal veins and well developed drip-tips, follow in abundance by acrodromous and semicraspedodromous veined leaves, and palmatilobed forms. Associated to leaves there were found seeds, fruits, and flowers. The review of these floras and their recent certification of ages, state down that diversification and dominance of angiosperms occur very early in time at the Austral Basin. These data strengthen previous hypothesis based on palynofloras, establishing a floristic change characterized by a rapid diversification of angiosperms in the Albian. The new data suggest the need of a review of angiosperm evolutionary patterns in Patagonia with more precise geochronologic dates. During the Cenomanian, several floras of the world show the beginning and dominance of angiosperms in certain paleo-environments. But, it is evident that the flora of Piedra Clavada Formation is preserving a significant radiation of flowering plants that partly continue into the middle Cenomanian. The clues of this early radiation are unknown, but probably could be correlated with paleogeographic and paleoclimatic events at the middle Cretaceous and the angiosperm leaf photosynthetic capability.