



**Asociación Argentina
de Sedimentología**

IAS

**INTERNATIONAL ASSOCIATION
OF SEDIMENTOLOGISTS**

II Congreso Latinoamericano de Sedimentología

VIII Reunión Argentina de Sedimentología



RESÚMENES

Mar del Plata, Argentina
14 al 17 de marzo, 2000

Casamiquela y Angulo (1982) entre otros, quienes proponen un origen continental fluvial para dicha unidad. Hacia la base de la Formación Río Negro, se intercalan sedimentos marinos someros (Casamiquela y Angulo 1982) asignados al Entrerriense.

En este trabajo se presentan los resultados preliminares de un estudio sedimentológico y estratigráfico integral de los afloramientos, basado en un análisis de facies complementado por el levantamiento y correlación de 5 secciones estratigráficas de detalle. Dichas secciones se distribuyen entre el Balneario El Cóndor hasta Bahía Rosa, a lo largo de unos 49 km. Debido a la presencia dominante de estructuras diagnósticas de procesos eólicos, se interpreta que las unidades continentales de la Formación Río Negro se habrían acumulado en un paleoambiente eólico con zonas de dunas separadas por áreas de interdunas secas y húmedas. Las facies de dunas incluyen areniscas con estratificación entrecruzada de distinto orden, en las que se reconocen procesos de lluvia de granos, flujo de arena y separación de flujo. Las interdunas secas se constituyen por depósitos arenosos con laminación traslucida subcrítica, las que gradan lateralmente a niveles de *sabkha* y paleosuelos. Las interdunas húmedas se caracterizan por pelitas rojizas depositadas por decantación en cuerpos de agua dulce de poca profundidad, las que localmente contienen bivalvos. Internamente se reconocen al menos 5 secuencias deposicionales eólicas, donde las discontinuidades se relacionarían a procesos de deflación. Cada secuencia se inicia con un importante desarrollo de las interdunas húmedas, las que sufren en la vertical progresiva retracción, evolucionando a facies de dunas, interdunas secas y paleosuelos. Estas evidencias podrían sugerir un control climático en el desarrollo de dichas secuencias. El nivel marino se apoya discordantemente sobre la secuencia eólica basal y es cubierto en contacto neto por las siguientes secuencias eólicas, no observándose hasta el momento facies de transición. Se compone por pelitas y areniscas finas bioturbadas con abundantes bioclastos. Se reconocen facies de *foreshore* y *shoreface* bioclástico asociadas a ondulitas truncadas de ola. Los espesores máximos no superan los 12 metros. La correlación detallada y el análisis de facies sugieren una cuenca marina somera afectada por oleaje y parcialmente confinada. Integran una única secuencia deposicional en la que se reconocen los cortejos transgresivo y de alto nivel.

Andreis, R. R. (1965) Petrografía y paleocorrientes de la Formación Río Negro (tramo General Conesa - boca del Río Negro), *Revista del Museo de La Plata, V, Geología* **36**, 245-310.

Casamiquela R. M. y Angulo R. J. (1982) Estudio estratigráfico de las unidades aflorantes en los acantilados de costa norte del Golfo de San Matías (Río Negro y extremo austral de Buenos Aires) entre los meridianos 62°30' y 64°30' W. *Revista Mundo Ameghiniano*, **2**, 20-73.

De Ferrariis, C. I. C. (1966) Estudio estratigráfico de la Formación Río Negro de la Prov. de Buenos Aires - sus relaciones con la región nordpatagónica. *Anales. C.I.C.*, **7**, 85-165.

Hallazgo de facies contorníticas en el Proterozoico tardío - Paleozoico temprano de las Sierras Pampeanas, Argentina

Carlos Zavala^{1,2}, Cesar Prozzi² & Hugo Freije²

¹ CONICET

² Departamento de Geología, UNS. San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina.

Las Sierras Pampeanas comprenden distintas unidades orográficas extendidas desde Catamarca hasta San Luis, en el centro-oeste de la Argentina. Se integran por rocas ígneas y metamórficas del Proterozoico tardío- Paleozoico temprano.

En este trabajo se presentan una serie de observaciones estratigráficas y sedimentológicas efectuadas en la zona metamórfica de bajo grado de las Sierras Pampeanas, aflorante en la Sierra de San Luis, Sierra de Pocho y Sierra de Ambargasta (estas dos últimas en la provincia de Córdoba), a lo largo de unos 450 km.

Como fuera notado por Prozzi y Ortíz Suarez (1994), en dicho sector se reconocen claramente rasgos sedimentarios primarios que permiten aplicar en el estudio de estas rocas criterios de análisis estratigráfico propios de las sucesiones sedimentarias. De esta manera, se ha identificado una sucesión sedimentaria con un espesor superior a los 2000 metros, integrada por niveles pelíticos, ritmitas, y bancos conglomerádicos y arenosos (Prozzi y Ortíz Suarez, 1994, Ramos et al., 1996). Esta sucesión sedimentaria formaría parte de una antigua cuenca sedimentaria localizada en el margen occidental de Gondwana durante el Proterozoico tardío-Paleozoico temprano, la que podría vincularse lateralmente con los depósitos reconocidos en el norte del país y asignados a la Formación Puncoviscana (Prozzi y Ortíz Suarez, 1994). Recientes estudios de análisis de facies y análisis estratigráfico secuencial permiten reconocer depósitos turbidíticos con facies de lóbulos proximales a distales, los que en amplios sectores muestran evidencias de procesos de modificación por corrientes diluidas interpretadas como corrientes de fondo (*bottom currents*). Las facies turbidíticas proximales se reconocen en el sur de la Sierra de San Luis (zona de Cañada Honda) donde se componen por unos 200 metros de conglomerados amalgamados con facies F2, F3 y F5 (*sensu* Mutti 1992) relacionadas a flujos hiperconcentrados y flujos granulares de alta densidad. Hacia el noroeste (zona de Paso del Rey y Santo Domingo) esta sucesión grada a facies de lóbulos turbidíticos, integrados por bancos tabulares de areniscas gruesas a medias (facies F5 y F9). Sobre estos depósitos turbidíticos se reconoce una monótona sucesión de ritmitas compuesta por una alternancia de bancos de arena fina y pelitas, con un espesor individual a menudo inferior a los dos centímetros, interpretado como depósitos de contornitas. Los niveles arenosos aparecen masivos, con lámina paralela u ondulitas de corriente, los que se disponen con base neta o transicional. En algunos sectores (Ruta prov. 9, 7 km al NO de La Carolina) se observan evidencias de procesos erosivos al techo de capas de turbiditas arenosas. En la Sierra de Pocho, las facies contorníticas adquieren su máxima expresión, con un espesor superior a los 400 metros.

Mutti, E. (1992) *Turbidite Sandstones*. AGIP, Università di Parma. 275 pp.

Prozzi, C. y Ortíz Suarez, A. (1994) Rocas metamórficas de bajo grado en las Sierras Pampeanas (Argentina). 7º Congreso Geológico Chileno, 2, 1167-1171.

Ramos, G., Prozzi, C. y Ortíz Suarez, A. (1996) Conglomerados del basamento de Sierras Pampeanas. XIII Congreso Geológico Argentino, 1, 607-617.

Some comments about the jungle of methods to investigate a proposed problem in clastic sedimentology: a case study on Ordovician clastic sedimentary rocks (S-Puna, NW Argentina)

Udo Zimmermann

Universidad Nacional de Catamarca, Maximo Victoria 55, 4700 Catamarca, Argentina. (uzimmer@cedeconet.com.ar)

In the S-Puna (NW Argentina) three formations, which represent the Lower Ordovician, are investigated by fieldwork, physic petrographical (point-counting after Gazzi-Dickinson, XRD, cold cathodoluminescence (CL), SEM, feldspar-classification by EDS, heavy mineral separation and quantification, zircon morphologies), geochemical (XRF, INAA) and isotopegeochemical (K-Ar, Rb-Sr and Sm-Nd) methods. The **combination** of these different methods could explain some important variations in the isotopegeochemical dataset, cold cathodoluminescence as well as EDS helped to understand the quantified frame mineral composition. Quantifying of framework and heavy mineral populations prevented a misinterpretation of geochemical discrimination diagrams. The results pointed to an evolution from a rifted margin to a continental