



**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

and sedimentation in the northeastern pampean plain. Field morphological properties of paleosols and micromorphological analysis were carried out along with particle size analysis. The section under study, located at Gorina in the surroundings of La Plata, is an 11 meters thick exposure of loess and loess-like sediments mostly included within the Brunhes chron (0-10 meters) and the lowermost part (10-11,3 meters) within the uppermost Matuyama (Bidegain, 1999). Most of the deposits exhibits some degree of pedogenetic reorganization. However, based on field morphological properties (i.e. color, texture, structure, consistency, presence of mottles, nodules and boundaries), four main buried soils (named S2, S3, S4, S5 from top to bottom), along with the present soil (S1) were identified and traced laterally across the quarry. Grain size analysis reveals several changes during the sedimentation and pedogenesis. Coarser textures are associated with the lowermost part of the section (sandy loess) including high proportion of volcanic ash in the material overlying S5. The interval between the top of S2 and the bottom of S3 is mainly composed of predominantly fine textures (mud) including several minor sedimentological changes whereas the parent material of present soil is a silt with abundance of volcanic ash which may allow to subdivide these deposits into two different sedimentary unit.

Paleosol horizon identification is rather confusing at field scale with mostly B (Bt, Btk, Btg) and C (Ck) horizons. A horizons were only recognized in the present soil and S4. At the micromorphological scale, A horizon fabrics were identified in some horizons described as B or C in the field, with clay illuviation postdating the formation of the A horizon. At the micromorphological scale, relatively low clay coatings are present which is probably the result of reabsorption. C horizons in the field sometimes show, Bt and A fabric at the micromorphological scale. S2 and S5 are truncated by erosional surfaces. S2 shows clear evidences of truncation at the field scale with sedimentary structures of running water in the overlying sediments. At the micromorphological scale S5 exhibits clear evidences of a soil profile which was partially eroded by flowing waters. Clasts of the A and B horizons are included in the overlying sedimentary unit. The field paleosol entities S3 and S4 although clearly showing pedogenetic features, cannot be separated at a micromorphological scale into individual paleosol units associated with specific landsurfaces due to welding and/or accretionary processes. The balance between pedogenesis, sedimentation and erosion seems to have favoured soil formation, mainly in the upper part of the section, during the accumulation of the sediment with two main episodes of erosion.

Bidegain, J.C. (1999) New evidence of Brunhes/Matuyama polarity boundary in the Hernandez-Gorina quarries, northwest of La Plata city, Buenos Aires Province, Argentina. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 11, 207-229.

Estratigrafía de los acantilados marinos de la zona de El Cóndor - Bahía Rosa (Formación Río Negro, Mioceno - Plioceno). Provincia de Río Negro, Argentina

Carlos Zavala^{1,2}, Alberto Abrameto², Gustavo Azúa², Hugo Freije²,
Christian Inchantonn² & Juan J. Ponce²

¹ CONICET

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

En la zona costera comprendida entre el Balneario El Cóndor y Caleta de los Loros se reconocen potentes acantilados (de hasta 50 metros) en los que aflora la Formación Río Negro (Andreis, 1965), integrada en su mayoría por areniscas gris-azuladas. El conocimiento sedimentológico y estratigráfico de esta zona proviene principalmente de los trabajos de Andreis (1965), De Ferrariis (1966) y

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.