

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Ciudad Universitaria, Pabellón II

Rita Tofalo

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Depto. de Cs. Geológicas. Laboratorio de Paleomagnetismo "Daniel Valencio" Ciudad Universitaria, Pabellón II
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Ciudad Universitaria, Pabellón II

Se presentan los resultados obtenidos en una secuencia de sedimentos asignada al Holoceno aflorante en las margenes del Arroyo Tapalqué (Pcia. De Buenos Aires). La sucesión incluye sedimentos asignados al paleosuelo Puesto Callejón Viejo. La susceptibilidad magnética total se incrementa en los bancos con mayor contenido de arcillas, no siendo atribuible, por los resultados obtenidos, a un incremento de la fracción paramagnética. Los ciclos de histéresis obtenidos, así como los parámetros obtenidos de los mismos, indican la presencia de magnetita pseudo dominio simple (PSD) a lo largo de la secuencia. Las variaciones de la magnetización de saturación (Ms), magnetización remanente de saturación (Mrs), coercitividad (Hc) y coercitividad de la remanencia (Hcr) y las relaciones entre ellos indican que la señal magnética asociada a las mayores concentraciones de arcilla, incluido el paleosuelo Puesto Callejón Viejo, es indicativa de un aumento relativo del tamaño de grano de las partículas de magnetita. Se discuten las implicancias ambientales de la asociación encontrada y su relación con cambios climáticos, así como también se efectúa una correlación tentativa de dichos cambios con el registro a nivel mundial para el lapso en estudio.

SEDIMENTACION Y PEDOGENESIS DEL TARDIGLACIAL-HOLOCENO EN AMBIENTE FLUVIAL, PAMPA INTERSERRANA, BUENOS AIRES

Marcelo Zárate

CONICET-Ianigla/Crieyt, cc 330, 5500 Mendoza

Rob Kemp

Royal Holloway, Egham Surrey, TW20 0EX, RU

Marcela Espinosa

CGCC, cc 722, 7600 Mar del Plata

Laura Ferrero

CGCC, cc 722, 7600 Mar del Plata

La Horqueta II, en el río Quequén Grande a 40 km de su desembocadura, es una sección estratigráfica representativa del registro aluvial de los últimos 11000 años 14C de la Pampa Interserrana. Analizamos sus características macro y micromorfológicas con énfasis en el significado pedogenético y sedimentario. Estratigráficamente comprende depósitos del Lujanense, Platense, la Fm la Postrera (LP) y aluvio actual (AA) y tres suelos enterrados. El inferior (techo del Lujanense) correlacionado con el Puesto Callejón Viejo (PCV); el intermedio (sección media del Platense) correspondiente al suelo Puesto Berrondo (PB); el superior (Platense cuspidal y LP) es un suelo reciente, acrecional, sepultado por AA. La sedimentación silicoclástica domina en el Lujanense; durante la formación del suelo PCV, hay un incremento gradual en las proporciones de valvas de moluscos y diatomeas que predominan netamente en

el Platense (diatomita). Hacia arriba, el suelo PB registra un incremento de la sedimentación silicoclástica, luego dominante en LP y AA. Las fábricas granoestriadas o punteadas-moteadas (stipple-speckled) caracterizan los niveles silicoclásticos, las indiferenciadas (isotrópicas), la diatomita o niveles pedogenizados. En todo el perfil aparecen concentraciones calcáreas de formas variadas. En LP resultarían del lavado pedogenético asociado con el desarrollo del suelo acrecional reciente. Por debajo del suelo PCV se relacionarían con cambios diagenéticos vinculados con el movimiento vertical de aguas calcáreas durante el aluvionamiento. Hay segregaciones irregulares debidas a la redistribución de Fe y Mn respondiendo a variaciones del potencial redox asociadas con fluctuaciones freáticas. La microestructura esponjosa de los suelos (excrementos parcialmente soldados) indica un papel muy significativo de la fauna en sus desarrollos. La presencia de restos parcialmente degradados por encima y por debajo del límite superior de los suelos PCV y PB reconocido en el campo, señala la naturaleza acrecional del sistema con cambios en los balances sedimentarios en lugar de fases alternantes discretas de pedogénesis.

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO DE LA FORMACIÓN MULICHINCO (VALANGINIANO) EN EL CENTRO-OESTE DE LA CUENCA NEUQUINA, PROVINCIA DEL NEUQUÉN.

Carlos Zavala

CONICET, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina

La Formación Mulichinco (Valanginiano) aflora ampliamente en el centro-oeste de la Cuenca Neuquina. Corresponde a depósitos clásticos, fluviales a marino marginales, los que yacen mediante discordancia (Intravalanginiana) sobre pelitas de off-shore de la Formación Vaca Muerta y depósitos marino-marginales de la Formación Quintuco. La Formación Mulichinco es a su vez cubierta en contacto neto por las pelitas de plataforma de la Formación Agrio. Estudios precedentes relacionan a esta unidad a depósitos de mar bajo (lowstand) con los que se iniciaría el ciclo marino correspondiente a la Formación Agrio.

En este trabajo se analiza la evolución de esta unidad a lo largo de más de 200 kilómetros, entre el norte de la Sierra de la Vaca Muerta y la zona de Chos Malal, mediante el estudio de 12 secciones estratigráficas de detalle del total del espesor de la unidad. Del análisis estratigráfico surge que la Formación Mulichinco se compone internamente por seis secuencias deposicionales, denominadas M1 a M6, las que muestran en general un arreglo grano y estrato decreciente. Las secuencias M1 y M2 corresponden a sistemas fluvio-lacustres (?), los que muestran una distribución areal restringida y aportes provenientes del suroeste. Las facies proximales (zona de arroyo Quintuco) incluyen depósitos conglomerádicos algo canalizados, integrando secuencias elementales granodecrecientes de 8 a 12 metros. Estos depósitos gradan hacia el noreste a una espesa sucesión de lóbulos deltaicos arenosos (sección Pichi Neuquén). Las secuencias M3 a M6 presentan una distribución areal progresivamente más amplia, y corresponden a sistemas fluvio-marinos, los que presentan hacia la base retrabajo de mareas. Los

cambios faciales indican aportes desde el sur y norte, con depósitos más distales localizados en la zona central del área de estudio. Estas secuencias muestran hacia arriba una disminución en el volumen de los aportes clásticos con un incremento en los procesos de difusión por olas y mareas.

NUEVA INTERPRETACIÓN PARA LOS DEPÓSITOS BASALES DEL GRUPO CURAMALAL (PALEOZOICO INFERIOR). CUENCA PALEOZOICA DE VENTANIA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Carlos Zavala

*Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur,
San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina
CONICET, Rivadavia 1917, Buenos Aires*

Gustavo Azúa

*Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur,
San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina*

Rubén Hugo Freije

*Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur,
San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina*

Juan José Ponce

*Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur,
San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina*

El Grupo Curamalal (Ordovícico ?) constituye el primer episodio deposicional registrado en la Cuenca Paleozoica de Ventania. Si bien parece clara la vinculación de dicha cuenca con la historia estructural del margen sudoeste del Gondwana durante el Paleozoico, su génesis precisa continúa generando controversias. Los afloramientos estudiados se hallan situados al noroeste de las Sierras Australes y están integrados por una potente secuencia de depósitos clásticos (superior a los 1000 metros de espesor estratigráfico) dispuesta en discordancia sobre rocas del basamento Precámbrico. El Grupo Curamalal está compuesto por cuatro formaciones, denominadas (de base a techo) La Lola (conglomerados), Mascota, Trocadero (areniscas) e Hinojo (areniscas finas y pelitas). Los estudios de campo, complementados con tres secciones estratigráficas de detalle medidas en el área del Cerro Pan de Azúcar, permitieron analizar los procesos deposicionales de las formaciones La Lola y Mascota. Se identificaron siete facies sedimentarias, las que se relacionan a la progresiva dilución corriente abajo de flujos de alta concentración de origen fluvial. Las facies proximales están compuestas por conglomerados matrix sostén (facies 1) relacionados a flujos hiperconcentrados, los que sufren corriente abajo diversas transformaciones de flujo, dando como resultado conglomerados residuales clasto sostén (facies 2), y un espectro de areniscas gruesas a finas (facies 3 a 5) con estratificación entrecruzada de tipo hummocky, y pelitas (facies 6), asociadas a corrientes de turbidez de alta y baja densidad respectivamente. En algunos sectores, estos depósitos gravitativos muestran hacia el techo evidencias de retrabajo por acción de mareas (facies 7). La geometría de estos depósitos es esencialmente tabular, y pueden ser interpretados como lóbulos arenosos de plataforma parcialmente modificados por mareas, en un sistema de abanico deltaico (fan-delta) dominado por avenidas fluviales catastróficas.

SIGNIFICADO ESTRATIGRAFICO Y PALINOFACIES DE LA FORMACION CHALLACO (JURASICO MEDIO). CUENCA NEUQUINA. ARGENTINA

Carlos A. Zavala

CONICET, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina

Vivian M. García

CONICET, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina

Marcelo A. Martínez

CONICET, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina

Mirta E. Quattrocchio

CONICET, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina

La Formación Challacó comprende una unidad de pelitas rojas con algunas intercalaciones de areniscas y conglomerados. En el sector sur de la Cuenca Neuquina, se dispone en contacto neto sobre la Formación Lajas (Bajociano tardío) y en algunos sectores es cubierta por la Formación Lotena (Caloviano medio). Esta unidad ha sido interpretada como las facies continentales de niveles marinos equivalentes (Formación Lajas) desarrollados al norte de la Dorsal de Huincul. Nuevos estudios de campo indican la existencia de una importante discordancia (en sectores angular) entre las formaciones Lajas y Challacó (discordancia Intracaloviana?). Evidencias sedimentológicas y estratigráficas sugieren que esta última unidad correspondería a un sistema fluvio-lacustre, el que podría ubicarse en la base del Grupo Lotena. Los estudios palinofaciales comprendieron dieciséis niveles de la Formación Challacó en seis perfiles estratigráficos localizados en el sector centro-occidental de la Cuenca Neuquina. La materia orgánica palinológica fue analizada con metodología de luz transmitida y de fluorescencia UV con filtro de excitación azul. Los constituyentes orgánicos se caracterizan por la abundancia de materia orgánica amorfa de origen algal y en menor proporción por fitoclastos, dentro de los cuales se destaca la presencia de tejidos vegetales y cutículas. La mayoría de las palinofacies resultaron estériles en palinomorfos, la asociación microflorística característica de los niveles fértiles en palinomorfos es de esporas junto a Cheirolepidiaceae, Araucariaceae, Chlorococcales y esporas de hongos. Los palinomorfos están afectados por corrosión y degradación. La naturaleza de la materia orgánica palinológica indica presencia exclusiva de material terrestre en un medio ácuo de aguas calmas y condiciones disóxicas – anóxicas.

PROVENANCE ANALYSIS OF ORDOVICIAN CLASTIC SEDIMENTARY ROCKS IN THE SOUTHERN PUNA (NW ARGENTINA): NEW INSIGHTS INTO THE PROVENANCE EVOLUTION OF WESTERN GONDWANA

Udo Zimmermann

Geologisch-Palaeontologisches Institut, INF 234, 69221 Heidelberg, Germany; E-mail: uzimmerm@ix.urz.uni-heidelberg.de