

SEDIMENTOLOGÍA Y PEDOGÉNESIS DE LOS DEPÓSITOS PLEISTOCENOS DE LA CUENCA DEL RÍO SAUCE GRANDE: ESTUDIOS PRELIMINARES.

Lara Manoccio*^{1,2}, Elisa Beilinson^{1,2} y María Sol Raigemborn^{1,2}

(1) Centro de Investigaciones Geológicas (CONICET-UNLP). Diagonal 113 y calle 64, La Plata, Argentina.

(2) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Calle 1 644, La Plata (CP: 1900), Argentina.

*Autor de correspondencia: lmanoccio@cig.museo.unlp.edu.ar

PALABRAS CLAVE: sistema fluvial, paleosuelos, Cuaternario.

La historia geológica del post Plioceno tardío en el sector sureste de la llanura interserrana bonaerense se encuentra registrada en depósitos fluviales y aluviales. Éstos fueron depositados sobre valles labrados que se desarrollaron sobre un sustrato mio-plioceno a causa de una etapa de erosión generalizada. El objetivo de este estudio se focaliza en caracterizar los depósitos sedimentarios desde un punto de vista sedimentológico y paleopedológico del Pleistoceno de la Cuenca del Río Sauce Grande.

En el presente trabajo se muestran resultados preliminares de tres localidades en la zona media del Río Sauce Grande: Balneario Saldungaray, Chacra La Blanqueada y Bajo San José, en donde se realizaron doce perfiles sedimentológicos y paleopedológicos de detalle y se tomaron muestras de psamitas y pelitas para realizar análisis petrográficos y por difracción de rayos X (DRX).

A partir del análisis sedimentológico y paleopedológico, se definieron ocho facies. Tres facies gravosas: matriz sostén masiva (Gmm), clasto sostén masiva (Gcm) y clasto sostén con gradación normal (Gcn), tres facies arenosas: arenas con estratificación sigmoidal (St), con laminación horizontal (Sh) y masivas (Sm) y dos facies limosas: con laminación horizontal (Fl) y masivas (Fm). En las tres localidades descritas se identificaron niveles de calcretas que cubren las terrazas más modernas y frecuentes niveles de paleosuelos asociados a las facies Sm y Fm. A partir del estudio macro y micromorfológico de los niveles pedogenizados en la localidad de Chacra la Blanqueada, se definieron tres pedotipos: (1) Calcisoles /Inceptisoles cálcicos (horizontes Bssk, Bk y Ck): caracterizados a macroescala por la presencia de nódulos y rizolitos carbonáticos y a microescala por revestimientos y nódulos micríticos, bloques subangulares y vacíos planares; a macro; (2) Protosoles/Inceptisoles (horizonte A y Bw): caracterizados por la presencia de rizolitos y a microescala por presentar estructura migajosa, pellets fecales y restos de tejidos vegetales; y (3) Protosol vértico/Inceptisol vértico (horizontes A, Bss, BC y C): se caracterizan por presentar nódulos de óxidos de hierro y manganeso y a microescala fábrica-b grano y poroestrada y nódulos y revestimientos de óxidos de hierro y manganeso. El análisis de DRX sobre roca total, en los paleosuelos, permitió reconocer un dominio de cuarzo, (moderado a muy abundante), acompañado por plagioclasas (escasas a moderadas), feldespatos (escasos a moderados), argilominerales (escasos), cristobalita (escasos) y en algunos perfiles se identificó calcita (escaso a moderado). En la fracción arcilla se observan contenidos

variables de illita (muy abundante a escasa), esmectita (muy abundante a escasa), caolinita (moderada a escasa) y en algunos casos interestratificados de illita/esmectita (escasa).

Los depósitos Pleistocenos en la zona media del Río Sauce Grande se habrían acumulado en un ambiente fluvial con frecuente desarrollo de paleosuelos. El apilamiento vertical de facies define un arreglo granodecreciente, el cual representa un descenso en la velocidad de transporte de los flujos que culmina con períodos de estabilidad asociados a desarrollo de paleosuelos y/o niveles de calcretas. En la formación del Pedotipo 1 actuaron procesos de carbonatación y vertizolización, mientras que en el Pedotipo 2 procesos de bioturbación e hidromorfismo, y en el Pedotipo 3 actuaron los procesos de vertisolización e hidromorfismo. Estos paleosuelos presentan un orden estratigráfico. Los Calcisoles y Protosoles vérticos caracterizan la parte media de la sucesión, y los Inceptisoles la parte alta. Los paleosuelos que se desarrollan en la secuencia sugieren condiciones climáticas semiáridas que eventualmente alternaban con estaciones de mayor humedad.