



RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS DIFERENTES MATERIALES Y LA DISTRIBUCIÓN DE SUELOS DE LA PAMPA ONDULADA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA



F.L. Biondi¹; E.M. Bressan² y H.J.M. Morras³

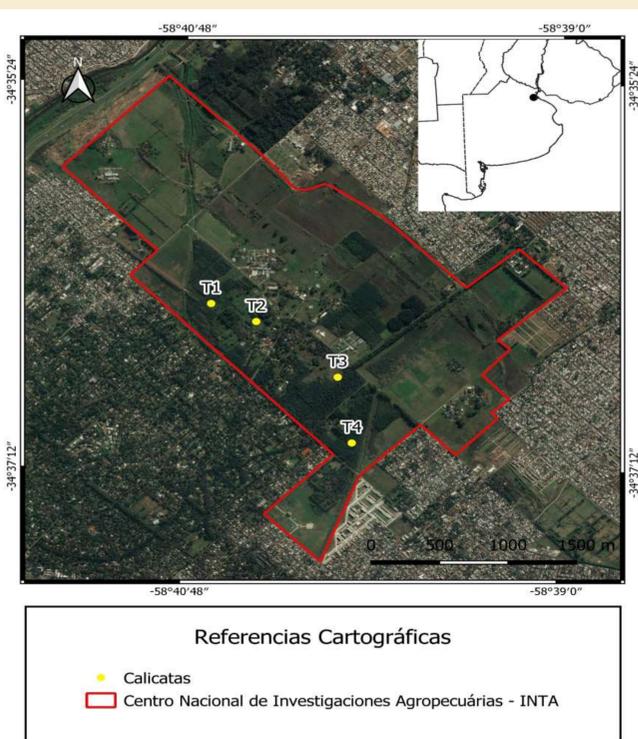
¹ Facultad de Agronomía UBA. biondi@agro.uba.ar

² Instituto de Suelos CIRN INTA Castelar. bressan.emiliano@inta.gob.ar

³ Instituto de Suelos CIRN INTA Castelar. hmorras@Gmail.com

Distintos autores han sintetizado diversos trabajos mineralógicos y sedimentológicos proponiendo una nueva interpretación de las relaciones suelo-paisaje en la Pampa Ondulada, considerando la existencia de materiales parentales diversos en composición y edad como la causa de la diferenciación de Argiudoles típicos y vérticos, e incluso la presencia de vertisoles, en el noreste de la región.

De acuerdo con estos autores, los suelos vérticos dominantes en áreas cercanas al eje fluvial Río Paraná – Río de la Plata en la Pampa Ondulada evolucionaron en posiciones elevadas del paisaje a partir de sedimentos arcillosos ricos en esmectíticas y baja proporción de arenas finas, predominantemente cuarzosas, de mayor edad depositados en la Pampa Ondulada cuya fuente predominante es la cuenca del Paraná.



El objetivo de este trabajo es demostrar la presencia de distintos materiales parentales presentes en la Pampa Ondulada y la formación de diferentes tipos de suelos. Para llevar a cabo esto se seleccionaron 4 perfiles de suelo de Castelar (Provincia de Buenos Aires): T1, T2, T3 y T4. La secuencia de horizontes de los perfiles seleccionados fue: T1 (A-E-Bt₁-Bt₂-Bt₃), T2 (A-BA-Bt₁-Bt₂-BC-C_k), T3 (A₁-A₂-Bt₁-Bt₂-Bt₃-BC-C) y T4 (A-Bt₁-Bt₂-BC-C₁-C₂-C_k). Se tomaron muestras de suelo de los diferentes horizontes y se realizaron las siguientes determinaciones: CIC, susceptibilidad magnética (SM) medida en alta frecuencia, contenido de arcilla y contenido de potasio.

Los horizontes superficiales de los perfiles T1 y T4 registraron similares valores de SM. En cambio, en los horizontes subsuperficiales del perfil T1 se observaron valores similares a los de los horizontes superficiales del perfil T2. A su vez, en los horizontes más profundos de los perfiles T1, T2 y T3 se encontraron valores similares de SM, pero en cambio se diferenciaron mucho de los valores encontrados en horizontes más profundos del perfil T4.

Por otro lado, los perfiles T1, T2 y T4 registraron similares valores de CIC, contenido de arcilla y contenido de potasio. En cambio, el perfil T3 presentó mayores valores de CIC, mayor contenido de arcilla y mayor contenido de potasio respecto de los otros 3 perfiles.

| Perfil-Horizonte | CIC (cmol/kg) | Potasio (cmol/kg) | Arcilla (%) |
|------------------|---------------|-------------------|-------------|
| T1 Bt1 | 25,1 | 2,1 | 35 |
| T1 Bt2 | 25,5 | 2,3 | 37,8 |
| T1 Bt3 | 26,5 | 2,2 | 20,1 |
| T2 Bt1 | 26,5 | 2,2 | 34,2 |
| T2 Bt2 | 28,6 | 2,4 | 37,2 |
| T2 BC | 25,1 | 2,8 | 30,2 |
| T2 CK | 23,6 | 3,9 | 20,3 |
| T3 Bt1 | 32,9 | 3,5 | 37,8 |
| T3 Bt2 | 31,7 | 3,7 | 35,3 |
| T3 Bt3 | 35,8 | 5,7 | 34 |
| T4 Bt1 | 24,5 | 1,3 | 30,6 |
| T4 Bt2 | 26,5 | 1,7 | 35,1 |
| T4 BC | 24,6 | 1,8 | 32,4 |
| T4 C1 | 23,2 | 1,6 | 27,5 |

| T1 | | T2 | | T3 | | T4 | |
|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| Prof. (cm) | HF (10-6 m3/Kg) |
| 0 | 1,62 | 10 | 1,98 | 0 | 1,24 | 0 | 1,40 |
| 10 | 1,65 | 20 | 2,06 | 10 | 1,26 | 10 | 1,50 |
| 20 | 1,55 | 30 | 1,95 | 20 | 1,35 | 20 | 1,54 |
| 30 | 2,06 | 40 | 1,59 | 30 | 1,24 | 30 | 1,16 |
| 50 | 2,68 | 50 | 1,61 | 40 | 1,23 | 40 | 1,35 |
| 60 | 2,29 | 60 | 1,72 | 50 | 1,22 | 50 | 1,69 |
| 70 | 2,22 | 70 | 2,00 | 60 | 1,49 | 60 | 1,75 |
| 80 | 2,07 | 80 | 1,93 | 70 | 1,53 | 70 | 1,73 |
| 90 | 1,54 | 90 | 1,77 | 80 | 1,08 | 80 | 1,74 |
| 100 | 1,65 | 100 | 0,72 | 90 | 0,99 | 90 | 1,75 |
| 110 | 1,96 | | | 100 | 0,64 | | |
| 120 | 1,62 | | | 110 | 0,64 | | |
| 130 | 0,47 | | | | | | |

Como conclusión podríamos decir que esta variación de las distintas determinaciones observadas en los diferentes horizontes de los 4 perfiles estaría indicando la presencia de distintos materiales parentales a partir de los cuales se formaron diferentes tipos de suelos