

EXCURSIONES DE ESTUDIO REALIZADAS

DURANTE EL AÑO 1935

La señorita doctora América del Pilar Rodrigo, jefe de trabajos de Botánica, durante los días 14 al 22 del mes de julio realizó rápidas excursiones en los alrededores de la ciudad de Córdoba y de los pueblos de Cosquín y Capilla del Monte, para efectuar observaciones y colecciones botánicas destinadas al herbario del Museo.

A pesar de la estación poco propicia y de los grandes fríos y heladas, que coincidieron con los días mismos de la excursión, consiguió reunir cuarenta y cinco ejemplares de herbario (con veintidós especies distintas), numerosos ejemplares para material didáctico y tres especies de Cactáceas que han sido plantadas en el laboratorio del Departamento.

Aprovechó su estada en Córdoba, para consultar el herbario de aquella Universidad, atendida gentilmente por el encargado de su conservación profesor doctor C. C. Hosseus. Examinó sobre todo las Malváceas de los géneros *Sida* y *Cristaria*, de los cuales la doctora Rodrigo está redactando una minuciosa monografía. De tal manera pudo examinar también varios cotipos de *Sida*, entre ellos ejemplares de *Sida spinosa* L., de Libia, Abisinia, estado de New York y Puerto Rico, pertenecientes al herbario Kurtz y que son de sumo interés para su comparación con la variedad existente en nuestro país.

También le fué facilitada la consulta del herbario del doctor T. Stuckert, que se halla actualmente depositado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Córdoba, conteniendo un abundante material determinado por el doctor Roberto E. Fries.

Durante los días dos y tres de noviembre el director del Museo y el jefe de trabajos de Botánica, doctor Ángel L. Cabrera, realizaron conjuntamente una excursión de estudio en el trecho de cintura de dunas costaneras comprendidas entre la estación Juancho y el balneario Ostende, partido de General Madariaga (prov. de Buenos Aires).

Como resultado, comprobaron que, análogamente a lo que ocurre en otros puntos de la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires, la cin-

tura medanosa aquí también se halla constituida por tres órdenes de cordones de edad diferente. Un primer orden, el más antiguo y el que más se aleja del borde costero actual, está constituido por viejos médanos ya desbastados por las acciones meteóricas y reducidos a ondulaciones arenosas amplias, recubiertos de humus y vegetación. El segundo orden, más reciente y más próximo al borde costero está representado por dunas parcialmente fijadas por la vegetación y en activa destrucción por acciones deflatorias. En fin, el tercer orden, de formación actual, sobre el borde de la playa, está formado por las dunas vivas que se acumulan y se desplazan bajo la acción de los vientos dominantes del sur.

Comprobaron también que, de acuerdo con estudios botánicos filogeográficos ya emprendidos en la misma localidad por el doctor Cabrera, los tres órdenes de dunas constituyen separadamente ambientes propios con características ecológicas distintas.

Los médanos actuales, esencialmente movedizos, abrigan sólo escasas especies psamófilas, especialmente adaptadas a un ambiente tan difícil y tan precario.

Los médanos de segundo orden logran asociar a las psamófilas de las dunas anteriores especies psamófilas facultativas, en parte halófilas, y hasta algunas especies que forman parte de la pradera-estepa pampeana contigua.

Los médanos del tercer orden abrigan, en fin, montes de talas con un abundante sotobosque herbáceo constituido por las mismas especies (en su mayoría exóticas) que pueblan la pradera circundante. De la misma manera que en los albardones de conchillas que siguen el borde del estuario platense entre La Plata y Puente Piedras, aquí también los montes de tala ocupan la parte más alta de los viejos cordones y siguen su rumbo.

Entre los cordones medanosos, antiguos y recientes, las depresiones cerradas por la irregularidad de la sedimentación cólica y por el obstáculo que los cordones mismos oponen al desagüe normal, estanca el agua de lluvia formando charcos, pantanos y esteros, a veces largamente persistentes, favoreciendo el desarrollo de una flora hidrófila variada.

Los excursionistas, además, reunieron un abundante material que quedará incorporado a las colecciones botánicas del Museo.

En los días 31 de octubre al 11 de noviembre, el señor jefe del Departamento de Mineralogía y Geología, doctor Walther Schiller, acompañado por el jefe de trabajos del mismo departamento, señor Alberto Tosti, realizaron un viaje de estudios geológicos en « El Portezuelo », 5 a 7 kilómetros al sur de estación Los Baños (F. C. C. N. A.) en proximidad de Rosario de la Frontera.

Su objeto fué un prolijo reconocimiento de las condiciones estratigráficas y tectónicas tal como se manifiestan en los cerritos y quebradas de la mencionada localidad sita en las estribaciones septentrionales de la sierra de la Candelaria.

Según informe presentado a la Dirección los resultados fueron los siguientes :

Condiciones estratigráficas. — La masa de los cerros examinados está formada por rocas mesozoicas correspondientes a la « Formación petrolífera » de Brackebusch y, más exactamente, por los miembros basal e intermedio de dicha serie. El primero se compone de areniscas rojas, el segundo de calizas de color amarillo grisáceo y pizarras arenoso-arcillosas de color verdusco obscuro. Las areniscas superiores que en otras partes integran la serie mencionada probablemente han desaparecido por acciones destructoras (denudación). Sus restos se observan, sin embargo, en las laderas y fondos de las quebradas, donde los excursionistas coleccionaron muestras de rocas fosilíferas con numerosos gasterópodos (probablemente *Potamides* y *Melania*) y algas calcáreas del tipo indicado por Bonarelli como « fósil problemático », tan características de las « areniscas superiores » de la serie de Brackebusch en Alemania (Salta) en el fondo del valle de Lerma.

Hacia el sur, en las partes serranas que alcanzan mayor altura parecen aflorar rocas intrusivas probablemente supramesozoicas, de carácter granitoide según muestras observadas, y posiblemente también rocas efusivas de tipo basaltoide de edad reciente. En las faldas, se observan grandes acumulaciones detriticas de desmoronamiento y de conoides de deyección.

Condiciones tectónicas. — Los estratos de « Formación petrolífera » parecen recostarse en forma de grandioso semicírculo, alrededor de la masa intrusiva granitoide recordada, con inclinaciones de 20° a 50° al este, al norte y al oeste, dejando la impresión de que dicha masa eruptiva haya abovedado los sedimentos superpuestos, levantándolos como techo de localito. Tal vez posteriormente a tal dislocación las areniscas inferiores, así como también las calizas y pizarras superpuestas han sido dislocadas más intensamente, en forma de escamas múltiples y cobijaduras, compenetrándose como cartas de naipes. De tal manera se explicaría la notable potencia del complejo calcáreo, el cual aquí se presenta con varios centenares de metros de espesor, mientras en los perfiles aparentemente normales alcanza sólo unos cuarenta metros de espesor máximo.

Los mantos basaltoides permanecen en posición subhorizontal yuxtaponiéndose, en notable discordancia, a los sedimentos dislocados de la « Formación petrolífera ».