

INTRODUCCION

GENERALIDADES

En este volumen se describen los diversos tipos de sedimentos no metamorizados de edad cretácea existentes en la parte occidental de la República de Venezuela, conforme se observan en secciones delgadas y en las fotomicrografías indicadas en las láminas. Se espera con ello dar un amplio cuadro regional que sirva de introducción al estudio de las microfacies del Cretáceo en el occidente de Venezuela.

Venezuela está situada en el extremo septentrional de la América del Sur. Limita al norte con el Mar Caribe, al sur con las Repúblicas de Colombia y Brasil, al este con la Guayana Inglesa y el Océano Atlántico y al oeste con la República de Colombia.

La parte occidental de Venezuela la constituye mayormente una continuación de la gran Cordillera Andina del occidente de Sur América, la cual se bifurca en la Sierra de Perijá hacia el oeste del país y en los Andes de Mérida hacia el suroeste del mismo (fig. 1). La cuenca del Lago de Maracaibo queda entre ambas cadenas de montañas y limita al este con la Serranía de Trujillo. A continuación damos un breve esbozo acerca de las características fisiográficas más importantes.

Los Andes de Mérida, o Andes Venezolanos, se bifurcan al noreste de la Cordillera Oriental de Colombia y al suroeste de San Cristóbal. Se extienden a través de los Estados Táchira, Mérida y Trujillo y desaparecen como una unidad topográfica mayor en la parte meridional del Estado Lara (fig. 2).

La Sierra de Perijá, que constituye la continuación de la Cordillera Oriental de Colombia, se extiende a lo largo de la frontera occidental de Venezuela, terminando abruptamente contra la falla de Páez u Oca de rumbo este-oeste.

La Serranía de Trujillo, que es una expresión fisiográfica relativamente menor y menos definida, se bifurca hacia el norte de los Andes de Mérida, en Trujillo septentrional, y desaparece en el extremo suroccidental del Estado Falcón.

La región de Falcón, al norte de los Andes de Mérida, está formada

de montañas y mesetas situadas en el Estado Falcón y en la parte septentrional del Estado Lara.

La cuenca del Lago de Maracaibo es una gran depresión topográfica y estructural existente entre la Sierra de Perijá en el oeste, los Andes de Mérida en el sureste y la Serranía de Trujillo en el este. En el suroeste, dicha cuenca se interna ligeramente en Colombia (Concesión Barco).

La cuenca del Lago de Maracaibo es esencialmente una cuenca estructural que no existió hasta el Mio-Plioceno cuando los Andes de Mérida y la Sierra de Perijá alcanzaron su máxima extensión y elevación. Como cuenca sedimentaria, quedó establecida en el Oligoceno Superior y con anterioridad, en el Cretáceo, Paleoceno y Eoceno, formó parte de un área de sedimentación que comprendió la mayor parte de Colombia central y Venezuela septentrional.

Para este estudio se contó con muestras de rocas cretáceas que afloran extensamente en la Sierra de Perijá y Andes de Mérida, conforme se ilustra en la figura 1, como también con muestras de núcleo provenientes de pozos que penetraron el Cretáceo en la cuenca del Lago de Maracaibo. Las secciones de superficie y de pozos de las que se examinaron muestras se enumeran en las páginas 10 y 11, y sus posiciones geográficas aproximadas se ilustran en la figura 2.

Aunque el presente volumen es el resultado de una estrecha cooperación entre sus autores, se debe mencionar que J. J. H. C. Houbolt estudió la microlitología e hizo las fotomicrografías, y que A. Ford examinó la micropaleontología e hizo la compilación estratigráfica.

Los autores estuvieron en capacidad de usar exhaustivamente las muestras de rocas y tuvieron acceso a los archivos e informes privados de la Compañía Shell de Venezuela. Información adicional y material de estudio fueron ofrecidos gentilmente por la Creole Petroleum Corporation, la Richmond Exploration Company, la Venezuelan Sun Oil Company y la Texas Petroleum Company.

La nomenclatura estratigráfica del Cretáceo de Venezuela occidental no está exenta de problemas. Existen muchos nombres que son aplicados localmente o están en desuso. La mayoría de los nombres usados con anterioridad se mencionan y una enunciación de nombres se muestra en el anexo en forma tabular. La nomen-

clatura adoptada en el presente informe es la propuesta principalmente por O. Renz (1959) en un trabajo sobre la estratigrafía del Cretáceo de Venezuela occidental y al cual los autores han tenido libre acceso.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Gerencia de la Compañía Shell de Venezuela Ltd. el haberles hecho posible la compilación y publicación de esta obra. Igualmente hacen extensivo dicho agradecimiento para la Creole Petroleum Corporation, la Venezuelan Sun Oil Company, la Richmond Exploration Company y la Texas Petroleum Company por el permiso de usar el material de núcleos y de disponer de la información inédita de sus archivos. Además, hacen pública su gratitud para con el Dr. O. Renz, geólogo de la Compañía Shell de Venezuela, cuyos extensos estudios sobre el Cretáceo de Venezuela occidental forman la base del presente trabajo, y se sienten asimismo obligados con el Dr. A. M. Oosterbaan, estratígrafo de la misma empresa, por su valiosa colaboración y crítica del manuscrito.

Finalmente, agradecen a los Drs. W. A. Mohler y R. W. Pooley, ambos al servicio de la Compañía Shell de Venezuela, sus acertados comentarios”.

Maracaibo — 1960