

EL KEUPER DE LOS CATALANIDES

Josep M^a. Salvany Duran y Federico Ortí Cabo

Depto. Petrología y Geoquímica. Fac. Geología. Univ. Barcelona,
Gran Via, 585; 08007 Barcelona.

Los materiales del Keuper se encuentran bien representados en los Catalánides entre el Ebro y el Llobregat. Más al N han sido ampliamente erosionados, y más al S quedan cubiertos bajo la potente cobertera jurásico-cretácica del Maestrazgo. Las pobres condiciones de afloramiento y la frecuente tectonización limitan a unos pocos los cortes en que puede estudiarse cómodamente la serie estratigráfica, cuya potencia varía entre 50 y 150m, según los dominios.

El tránsito con el Muschelkalk superior es gradual: las margas y dolomías del techo de aquel pasan en pocos metros a las arcillas y yesos basales del Keuper. En el techo de la serie, el tránsito hacia la Fm. Imón es igualmente gradual: las arcillas verdes superiores del Keuper pasan progresivamente y rítmicamente a los niveles carbonatados dolomíticos.

Tres unidades o series litoestratigráficas integran el Keuper de los Catalánides:

- a) Unidad gris basal: presenta la máxima potencia y constancia de facies. Se trata de una alternancia de niveles de arcillas de tonos oscuros y sulfatos. Sólo en la Mesa de Prades (corte del Gallicant) existe una clara anomalía: la serie queda reducida a 10-15 m de alternancias de arcillas y niveles estromatolíticos carbonatados (mientras que en el Baix Ebre supera el centenar de metros).
- b) Unidad roja intermedia: consiste en un paquete de lutitas rojas, de unos 50 m de potencia, muy característico en campo, que se instala sobre la unidad anterior mediante un tránsito brusco, en ocasiones marcado por niveles versicolores. El carácter yesífero es muy variable, desde total hasta prácticamente ausente. Localmente se desarrollan niveles carbonatados edáficos, y pueden presentarse niveles de limolitas rojas. En el Baix Ebre esta unidad intercala depósitos volcanoclásticos y rocas volcánicas masivas. En el área de Mediona el inicio de esta unidad está precedido por una barra dolomítica de 2 metros, con remarcable continuidad lateral, que la separa de la unidad gris basal.
- c) Unidad verde superior: se trata de un complejo de tránsito a la Fm. Imón, con facies y potencias muy variables, que alcanzan 100 m en la Mesa de Prades. La litología dominante son arcillas verdes (aunque excepcionalmente en el Gallicant intercalan capas nodulosas de sulfatos) que hacia su techo alternan con mudstones dolomíticos (carniolas)

y estromatolitos. Las arcillas son frecuentemente versicolores, sobre todo en la parte inferior de la unidad.

La macrofauna encontrada en estos niveles se limita a organismos fuertemente halotolerantes: esthéridos y gasterópodos. Las microfloras conservadas en las arcillas acompañantes de los sulfatos son localmente (Corbera) ricas y permiten reconocer las asociaciones esporo-polinicas propias del Carniense (determinaciones de N.Solé de Porta, Univ.Barcelona, para la unidad gris basal).

Las unidades litoestratigráficas descritas son perfectamente correlacionables con las ya establecidas en el sector valenciano y se inscriben en las mismas secuencias deposicionales. La unidad gris basal se corresponde con la serie evaporítica inferior (unidad K1) y constituye el techo de la secuencia deposicional del Muschelkalk superior-Keuper inferior (carbonatado-evaporítica). Se trata de una unidad evaporítica que constituye en sí misma un ciclo de salinidad relativamente simétrico (la presencia de sal es conocida puntualmente en Catalánides por sondeos). Los cuerpos sulfatados se sedimentan en lagos costeros ("salinas"), aunque intercalan algunos ciclos de tipo "sabkha", y reflejan medios reductores.

Faltan propiamente en los Catalánides las Areniscas de Manuel (unidad K2 bético-valenciana), pudiendo estar este hecho en relación con la escasa potencia desarrollada por el Keuper. La unidad roja intermedia catalana equivale al conjunto de las unidades K3 y K4 valencianas, no estando en los Catalánides claramente ordenadas en la vertical las litologías (sulfatos sobre lutitas) como en Valencia. Los medios evaporíticos de la unidad roja intermedia son principalmente sabkhas costeras, generadoras de sulfatos nodulares. La unidad verde superior, que con muchas más reservas se podría hacer equivalente a la unidad evaporítica K5 valenciana, es claramente un tránsito gradual y de desalinización hacia la Fm. Imón.

El conjunto de la unidad roja intermedia y verde superior marcan el inicio de la secuencia deposicional del Keuper superior-Fm. Imón (evaporítico-carbonatada), que es claramente expansiva a nivel de Península Ibérica (y de toda Europa occidental). Esta secuencia es progradante y representa de nuevo una transgresión oceánica con implantación de ambientes carbonatados. La base de la misma, que está marcada en el dominio bético-valenciano por la invasión de los detríticos (unidad K2), estaría representada en Catalánides principalmente por los episodios volcanoclásticos del Baix Ebre, reforzándose así la idea del origen geodinámico (y no puramente climático) que la condiciona.