

# Cantos rodados con *Lepidocyclinas* en los conglomerados de base de la transgresión helveciense en la región de Alcudia. (Mallorca)

por G. COLOM

El estudio litológico de los cantos rodados de la transgresión helveciense en los pocos testigos que de ella nos quedan en la región de Alcudia (Mallorca), han revelado un dato interesante: la presencia entre ellos de ejemplares repletos de *Miogypsinas* y, en menor cantidad pero bien conservados, de grandes *Lepidocyclinas* (fig. 1).

Estos bancos de conglomerados se encuentran situados pasado el caserío veraniego del "Malpas", del lado de la bahía de Pollensa, y se hallan adosados sobre los estratos plegados, post-burdigalenses, del cabo Pinar, junto al mar y a unos 200 m del mencionado caserío. Fueron ya descritos por mí en un trabajo publicado en 1949 y figurados en el corte n.º 6. Por tal motivo no insistiré sobre ellos pues el lector interesado en este asunto podrá informarse ampliamente en el citado trabajo.

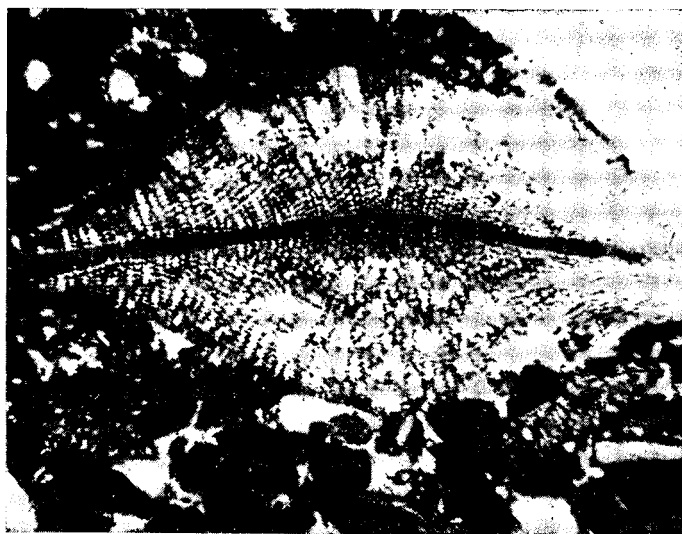
En dicho punto los conglomerados que menciono forman parte de la base de la transgresión, alternando con lechos de areniscas de menor potencia. Sus elementos rodados, la gran mayoría del tamaño de una naranja, provienen de las formaciones secundarias, principalmente del Triás y del Jurásico de aquella área. No obstante, cuando se examinan con atención se observa la presencia de otros elementos atribuyibles a formaciones terciarias. Sin embargo, examinados en secciones delgadas ninguno de ellos me ha revelado hasta el presente la presencia de fósiles característicos que permitan averiguar su edad. En cambio llaman pronto la atención los bolos de una caliza gris, con manchas blanquecinas, sobre todo cuando se humedecen, demostrando la presencia de un verdadero conglomerado de microfósiles. Al partirlos con el martillo resulta fácil observar ya a simple vista secciones transversales que, por su forma biconvexa, indican pertenecen a cortes de *Lepidocyclinas*. La roca que las contiene revela al microscopio una litofacies detrítica con numerosos elementos de colores oscuros, rodados, procedentes del Secundario, más algunas esquirilas de moluscos y numerosas secciones muy desgasta-

das también, de una pequeña forma de *Miogypsina* que no ha podido ser identificada específicamente hasta el presente con seguridad, lo mismo que las *Lepidocyclinas* que les acompañan, debido a la ausencia en las secciones de rocas de buenos cortes bien orientados que, en ambos grupos, pasaran por el centro de sus cámaras embrionarias.

Aunque alguna vez se hayan mencionado a las *Lepidocyclinas* en una u otra localidad mallorquina, hasta el presente siempre que se ha tratado de verificar estas citas con seguridad se ha encontrado que se trataba simplemente de ejemplares de *Miogypsinas* y de niveles típicamente burdigalenses. Las *Miogypsinas* abundan en las calizas detríticas y zoógenas de este piso en casi todos los niveles de base, detríticos, de la transgresión de esta edad. Pero hasta el presente sólo me ha sido dable obtenerlas, libres de su ganga, en dos únicas localidades. Una de ellas precisamente en este mismo yacimiento del "Malpas", bajo los lechos de los conglomerados transgresivos helvecienses, por existir en dicho sitio niveles margoso-arenosos que, sometidos a adecuado tratamiento, pueden llegar a diluirse y extraer entonces de ellos sus caparazones bien conservados. También he encontrado abundantes *Miogypsinas*, fáciles de separar de su ganga margosa, en los lechos de la fase superior, regresiva, de este mismo mar burdigalense, en el yacimiento de Son Verdera, en el kilómetro 30-31 de la carretera de Llubí a Santa Margarita. En ambos casos se ha podido comprobar que se trata de la *Miogypsina mediterranea* BRÖNNMANN, que indica niveles altos del Burdigalense. Pero con ellas no aparecen nunca las *Lepidocyclinas*.

Por tal motivo los cantos rodados con *Lepidocyclinas* del conglomerado de base de la transgresión Helveciense en el yacimiento mencionado del "Malpas" vienen a poner un curioso interrogante sobre su origen. ¿Cuál puede ser su procedencia?

Es sabido que desde la emersión del área mallorquina a partir del Cretáceo superior, toda una serie de complicadas transgresiones y regresiones marinas



*Lepidocyclus* sp. de un canto rodado de los conglomerados de base de la transgresión helveciense en la localidad del "Malpás". (Alcudia). (Mallorca).  $\times 10$ .

tuvieron lugar sobre sus tierras en sucesivas etapas. Una visión moderna de estas fases la encontrará el lector descritas en un trabajo aparecido en 1962 y por tal motivo no insistiré más sobre ello en esta corta nota. Estudios también recientes (1960, 1960-62) han revelado la existencia de una fase continental, lacustre, con gironitos de *Rhabdochara langeri* (ETTINGSHAUSEN) MÄDLER, en el área central de la isla pertenecientes al piso Aquitaniense, detalle que hace unos pocos años desconocíamos por completo. Por tal motivo es posible que una nueva invasión marina, parcial, posiblemente limitada a la porción NE de la isla, abandonara otra vez depósitos de tipo litoral con *Miogyssina* y *Lepidocyclus*, pertenecientes a una última

fase del período aquitaniense y de los cuales derivan estas calizas duras, de tipo zoógeno, con estos grandes foraminíferos.

Respectados en parte estos depósitos en algún sitio privilegiado por la transgresión burdigalense, fueron desmantelados posteriormente al quedar posiblemente al descubierto después de la fase de contracciones tangenciales post-burdigalenses y anti-helvecienses que dieron lugar a los actuales relieves de la isla. Con ello sus restos vinieron a formar parte, tan sólo en algunas localidades, de los elementos rodados que integran ahora a los conglomerados de base helvecienses. Es ello factible y en esta breve nota sólo he intentado aportar hechos concretos de fácil observación. No obstante, el problema subsistirá hasta que nuevos datos más completos y convincentes no nos aclaren la clave de su origen. Pero lo expuesto en estas páginas nos induce a aceptar desde este momento la existencia de un mar — vagamente situado — con *Lepidocyclus* con la porción NE de Mallorca durante el transcurso del Oligoceno superior.

#### BIBLIOGRAFÍA

- COLOM, G. (1949): La geología del cabo Pinar, Alcudia (Mallorca). *Bol. R. Soc. Española de Hist. Nat.*, Madrid. Tomo extraord. pp. 361-89.
- COLOM, G. y ESCANDELL, B. (1960-62): L'évolution du géosynclinal baléare. *Livr. a la Mem. prof. P. Fallot*, t. I, pp. 125-136.
- OLIVEROS, J. M., ESCANDELL, B. y COLOM, G. (1960): El Burdigalense superior lacustre en Mallorca. *Mem. Inst. Geol. Min. de España*. Madrid, t. LXI, p. 266.
- ESCANDELL, B. y COLOM, G. (1962): Una revisión del Numulítico mallorquín. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*. Madrid, n.º 66, pp. 73-142.
- ESCANDELL, B. y COLOM, G. (1962): Hoja n.º 699. Porreras (Mallorca). *Explic. Mapa Geol. de España*. Madrid. *Inst. Geol. Min. de España*. Folleto y Mapa geológico.