

## DATOS SOBRE LA EDAD DE LAS SECCIONES DEL MIOCENO INFERIOR DE PORT D'ES CANONGE Y RANDA (MALLORCA)

J. M. GONZÁLEZ DONOSO\*, D. LINARES\*, I. PASCUAL\*\* y F. SERRANO\*

Los trabajos existentes hasta la fecha sobre la micropaleontología del Mioceno inferior y medio de Mallorca, corresponden de forma casi exclusiva a la obra de G. Colom; este autor publica una primera nota en 1929, y posteriormente en 1943 y 1945 dos nuevos trabajos dando a conocer los foraminíferos del Burdigaliense de la isla. Finalmente, en 1956, publica una extensa y completa monografía sobre el tema en la que, el autor, tras una breve descripción de la evolución del dominio balear durante el Aquitaniense y el Burdigaliense, diferencia tres zonas de sedimentación en Mallorca; la sierra Norte, la zona central y las sierras de Levante, caracterizadas por sus litologías y diferentes contenidos micropaleontológicos. La breve nota de Bizón et al. (1973) corresponden a la única aportación sobre el tema, no exclusivamente por G. Colom.

En los últimos años se ha progresado bastante en el conocimiento sobre la sedimentología del Mioceno inferior de Mallorca, diferenciándose varias unidades deposicionales (Rodríguez-Perea, 1981; Rodríguez-Perea y Pomar, 1983 a, b; Eguizabal, 1982; Pascual, 1982; Pomar y Rodríguez-Perea, 1983) que, aunque bien caracterizadas en función de rupturas tectonosedimentarias, adolecen de una correcta datación.

En relación con la preparación la Guía de Excursiones del X Congreso Nacional de Sedimentología "El Terciario de Baleares (Mallorca y Menorca)" hemos estudiado numerosas muestras de los materiales del Mioceno inferior y medio de dos de las secciones mostradas en las excursiones del citado Congreso. En esta nota se dan a conocer datos preliminares surgidos de dicho estudio.

(\*) Dept. de Geología. Universidad de Málaga.

(\*\*) Dept. de Geología. Universidad de Palma de Mallorca.

### UNIDAD CALCARENITICA DE SANT TELM (Rodríguez-Perea y Pomar, 1983)

La microfauna, escasa y mal conservada, plantea problemas bioestratigráficos. Hay foraminíferos planctónicos de amplia distribución estratigráfica: grupo de *Globigerinoides trilobus* (Reuss), grupo de *Globigerina praebuloides* Blow y *Globigerinoides subquadratus* (Bronnimann) que indican, en conjunto, una edad Burdigaliense o más reciente. Pero, además, se observan formas incompatibles entre sí; por una parte *Globigerinoides altiapertura* Bolli, por otra *Globigerinoides sicanus* de Stefani y *Praeorbulina*.

Ante este problema, caben varias posibilidades, fundamentalmente dos: a) Que los individuos identificados como *G. sicanus* y *Praeorbulina* sean simplemente ejemplares anómalos de *G. trilobus*; en tal caso, la unidad tendría una edad Burdigaliense inferior. La ausencia de *Catapsydrax* es un inconveniente para esta hipótesis, pero no insalvable (vg., tal ausencia podría tener un origen ecológico).

b) Las formas determinadas como *G. sicanus* y *Praeorbulina* corresponden realmente a estos taxa; *G. altiapertura* sería una forma resedimentada o mal identificada, lo cual tampoco puede desecharse debido a la ya aludida mala conservación. En este caso, la edad de la unidad, sería Langhense basal (según la propuesta de Cita y Blow, 1969).

### UNIDAD TURBIDITICA DE BANYALBUFAR (Rodríguez-Perea y Pomar, 1983)

Se han estudiado numerosas muestras de esta unidad. La microfauna, aunque escasa y mal conservada en muchas muestras, es bastante homogénea, salvando los problemas de resedimentación que luego indicaremos.

La asociación está integrada, fundamentalmente por *globigerinoides* del grupo de *G. trilobus* (Reuss), *G. subquadratus* Bronnimann, *globigerinas* del grupo de *G. praebuloides* Blow, *turborotalias*, especialmente *T. praescitula* Blow y *T. peripheroronda* Blow y Banner y *globoquadrinas*, sobre todo *Gp. dehiscens* (Chapman, Parr y Collins) y *Gq. baroemoenensis* (Le Roy). En algunas muestras se han detectado ejemplares de *Turborotalia acrostoma* Wezel, *T. obesa* (Bolli), *T. siakensis* (Le Roy), *T. scitula* (Brady), *Sphaeroidinellopsis seminulina* (Schwager), *Globigerina falcoensis* Blow, *Globoquadrina blobosa* Bolli y *Globigerinita incrusta* (Akers).

Esta asociación no define una edad muy precisa, pues se puede encontrar desde el Burdigaliense hasta el Serravallense. Pero en algunas muestras, incluidas las más bajas, se encuentran escasos ejemplares de *Globigerinoides sicanus* de Stefani, *Praeorbulina*, e incluso de *Globorotalia archaeomenardii* Bolli, lo que nos permite asignar la unidad, dada la ausencia de *Orbulina* al Langhense basal.

Un problema, apuntando anteriormente, es la presencia, en algunas muestras, de foraminíferos que no rebasan el Burdigaliense inferior: *Catapsydrax dissimilis* (Cushman y Bermúdez), globigerinas del grupo de *G. tripartita* Koch y *Globigerinoides altiapertura* Bolli. En muestras no seriadas, la presencia de tales organismos en ausencia de *Praeorbulina*, etc.— permitiría suponer una edad Burdigaliense inferior, pero dado que hay fauna langhense desde los términos más bajos de la unidad, es necesario concluir que los elementos del Burdigaliense inferior están resedimentados.

#### UNIDAD TURBIDITICA DE RANDA (Pomar y Rodriguez-Perea, 1983)

La unidad turbidítica de Randa plantea un problema parecido al de la unidad calcarenítica de Sant Telm, pues en las muestras recogidas se encuentran, asociados, elementos faunísticos de edades incompatibles.

Las formas más frecuentes pertenecen a especies de amplia distribución: globigerinoides del grupo de *G. trilobus* (Reuss), globigerinas del grupo de *G. praebuloides* Blow, *Turborotalia peripheroronda* Blow y Banner, *T. obesa* (Bolli), *T. acrostoma* Wezel, *T. praescitula* (Blow), *Globigerinoides subquadratus* Bronnimann, *Globoquadrina baroemouensis* Le Roy, *Gq. globosa* Bolli, *Gp. dehiscens* (Chapman, Parr y Collins), *Gp. altispira* (Cushman y Jarvis), *Globigerina venezuelana* Hedberg.

También se encuentran, con menor frecuencia, organismos que no rebasan el Burdigaliense inferior o que están restringidos a él: *Globigerinoides altiapertura* Bolli, globigerinas del grupo de *G. tripartita* Koch, *G. euapertura* Jenkins, *Catapsydrax dissimilis* (Cushman y Bermúdez) y *C. unicavus* Bolli, Loeblich y Tappan. Tal asociación indica, de manera indiscutible, un Burdigaliense inferior.

Pero, en las mismas muestras, aparecen algunos individuos con morfología de *Globigerinoides sicanus* de Stefani y, en una, un ejemplar de *Hastigerina*; estos organismos, dada la ausencia de *Praeorbulina*, indicarían una edad burdigaliense superior.

En estas circunstancias, no es posible decidir si la unidad pertenece al Burdigaliense inferior, en cuyo caso los supuestos *G. sicanus* serían *G. trilobus* anómalos y la *Hastigerina* una *T. obesa*, también anómala o, por el contrario, la unidad es del Burdigaliense superior y contiene organismos resedimentados del Burdigaliense inferior. La mala conservación de la fauna y la escasez de los elementos que provocan el problema, no permiten inclinarse por una u otra hipótesis.

#### BIBLIOGRAFIA

- BIZON; G.; BIZON, J. J.; BOURROUILH, R. y MASSA, D. (1973): Présence aux îles Baléares (méd. occ.) de sédiments 2 "messiniens" déposés dans une mer ouverte, à salinité normale. *C.R. Acad. Sci. Paris.* (277) 12:985-988
- COLOM, G. (1926): Notas sobre las Amphistegina, Miogypsina y Lepidocyclina del Burdigaliense de Mallorca. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* Madrid, 26:287-291
- COLOM, G. (1943): Nuevas especies y subespecies de foraminíferos fósiles de Mallorca. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Madrid, 41:317-335, Láms. 21-26
- COLOM, G. (1945): Los foraminíferos de "concha arenácea" de las margas burdigaliense de Mallorca. *Estudios Geológicos*, 2:3-34, Láms. 1-12
- COLOM, G. (1946): Los sedimentos burdigalienses de las Baleares. *Estudios Geológicos* 3:21-112, Láms:1-16
- COLOM, G. (1956): Los foraminíferos del Burdigaliense de Mallorca. *Mem. R. Acad. Cien. Art.* Barcelona, 33(5): 1-40, Láms. 1-25
- EGUIZABAL, F. J. (1982): Estudio estratigráfico y sedimentológico del Burdigaliense de Randa (Mallorca). *Tesis de Licenciatura*, Facultad de Ciencias Universidad Autónoma de Barcelona. *Inédita*.
- PASCUAL, J. M. (1982): Estudi micropaleontològic del Miocè margós del massís de Randa (Mallorca). *Tesis de Licenciatura*, Facultad de Ciencias Universidad de Palma de Mallorca, *Inédita*.
- POMAR, L y RODRIGUEZ-PEREA, A. (1983): El Neógeno inferior de Mallorca: Randa. pp.115-137 en *El Terciario de las Baleares, Mallorca y Menorca*. Guía de las excursiones del X Congr. Nac. de Sedimentología.
- RODRIGUEZ-PEREA, A. (1981): Estudio sedimentológico del Mioceno basal transgresivo de la Sierra Norte de Mallorca, (Sector centro-occidental). *Tesis de Licenciatura*, Facultad de Geología, Universidad de Barcelona. *Inédita*
- RODRIGUEZ-PEREA, A. y POMAR, L. (1983 a): El Mioceno de la Sierra Norte de Mallorca (Sector centro-occidental). *Acta Geol. Hisp*, 18 (En Prensa).
- RODRIGUEZ-PEREA, A. y POMAR, L. (1983,b): El Neógeno inferior de Mallorca: Port des Canonge-Banyalbufar. pp. 91-114 en : *El Terciario de las Baleares: Mallorca y Menorca*. Guía de las excursiones del X Congreso Nacional de Sedimentología.