

# El Miocè superior a l'illa dels Conills (Arxipèlag de Cabrera)

Joan J. FORNÓS i Antonio RODRÍGUEZ-PEREA

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA  
NATURAL DE LES BALEARS

Fornós, J. J. i Rodríguez-Perea, A. 1991. El Miocè superior a l'illa dels Conills (Arxipèlag de Cabrera). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 34:65-68. ISSN. 0212-260X. Palma de Mallorca.

Es descriuen a l'illa dels Conills (Balears) uns dipòsits formats per bretxes amb matriu calcilutítica i calcàries oolítiques dipositats en un ambient de ventall deltaic (*fan delta*) amb una forta influència marina i que són atribuïts al Miocè Terminal.

**Paraules clau:** *Miocè superior, oòlits, bretxes, carbonats, ventall deltaic.*

UPPER MIOCENE DEPOSITS OF THE «ILLA DELS CONILLS» (CABRERA ARCHIPELAGO). Upper Miocene deposits of Conills Island (Balearic Islands) consist of red matrix breccia and oolitic grainstones. They are placed unconformably on top of mesozoic rock and they are interpreted as a fan-delta sequence similar to that on the adjacent island of Cabrera. Conills Island deposits complete the Upper Miocene sequences of the south and southeast of Majorca and increase the knowledge of the geology of the Cabrera archipelago.

**Keywords:** *Upper Miocene, oolites, breccia, carbonates, fan-delta.*

Joan J. FORNÓS i Antonio RODRÍGUEZ-PEREA. Dept. Ciències de la Terra. Universitat de les Illes Balears.

*Recepció del manuscrit 12-nov-91. Revisió acceptada, 19-feb-92*

## Introducció i antecedents

Encara que Hermite (1879) va citar per primera vegada dipòsits d'edat miocena a l'arxipèlag de Cabrera a Sa Punta de Cala Emboixar, als que va atribuir una edat de Miocè mitjà, dipòsits que posteriorment Fornós *et al.* (1984) ampliaren fins a Sa Punta de Sa Corrent i atribuïren al Miocè terminal, a l'illa dels

Conills o Conillera no havien estat citats sediments d'edat miocena. Només a la cartografia de l'arxipèlag publicada per la «Comisión Hidrográfica» i utilitzada al treball de Gómez-Llueca (1929), s'hi troben indicats dipòsits d'aquesta edat a l'oest de l'indret denominat Es Corrals. En observacions personals posteriors però, s'ha observat que aquests dipòsits donats com a miocens corresponen a eolianites

amb intercalacions de paleosòls d'edat Plio-plesitocena similars als que afloren a Na Foradada al mateix arxipèlag de Cabrera o a les zones costaneres de l'Illa de Mallorca i descrites per Calvet (1979).

L'objectiu del present treball és la descripció dels dipòsits d'edat miocena de l'Illa dels Conills que no havien estat observats fins ara. L'aflorament estudiat es localitza a la línia de costa, al penya-segat que va des de la Punta des Blanquer en direcció sud-oest fins al Coll de Llevant. Es tracta d'un aflorament de reduïdes dimensions i de difícil accés en la seva totalitat, degut a l'abrupte del terreny, d'uns 100 m de longitud al llarg de la costa i amb una potència en el seu punt màxim de 9 m.

## Descripció

Aquests dipòsits es localitzen sobre una superfície d'erosió lleugerament irregular tallada en els materials calcaris i margocalcaris d'edat Valanginiana (Gómez-Llueca, 1929) que forma una rasa d'abració marina (Fig. 1). Corresponen a una intercalació de bretxes i calcilutites amb calcàries oolítiques blanques.

De base a sostre, la seqüència miocena és com segueix:

- Una alternança de nivells d'ordre decimètric de bretxes amb matriu calcilutítica. Els còdols monomíctics corresponents a calcàries del mesozoic van d'angulars a subangulars amb un grau molt pobre de classificació, essent l'estructura suportada per la matriu. No s'ha observat fauna. Les capes són lenticulars, molt irregulars i no mostren estructures internes. La màxima potència

d'aquest tram són uns 2 m, però és variable degut a que formen el reompliment de la superfície d'erosió que afecta als materials mesozoics.

- Una capa de 2 metres de potència que es tascona ràpidament en direcció oest, que correspon a calcàries oolítiques blanques massives amb foraminífers bentònics litorals (principalment miliòlids) i amb textura *grainstone*. Presenta un elevat grau de recristal·lització i porositat mòldica. No s'han pogut observar estructures internes.

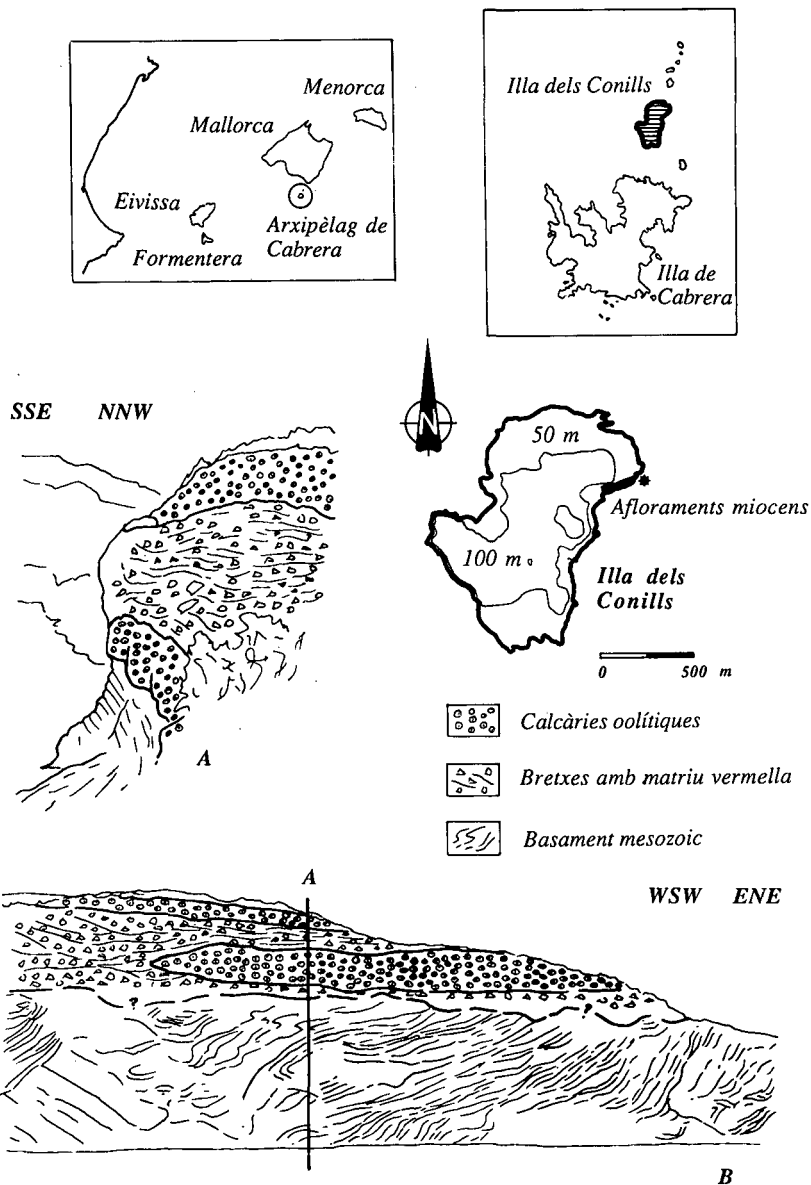
- Una alternança de capes lenticulars d'ordre decimètric de bretxes amb matriu calcilutítica i de capes més contínues de calcilutites blanques amb clastos dispersos. Els còdols són d'angulars a subangulars, monomíctics i amb un diàmetre màxim de 40 cm. La potència màxima d'aquest nivell és de 4 m.

- Una capa massiva contínua de 1.5 m de potència de calcàries oolítiques blanques amb miliòlids. Presenta una textura *grainstone*. No s'observen estructures internes. El nivell està recristal·litzat i conté pirititzacions.

La part superior de la seqüència queda tallada per la superfície topogràfica actual.

## Interpretació

S'interpreten aquests dipòsits com a formats a un ventall deltaic a una costa abrupte i amb una important influència marina que intercala barres de tipus oolític. Per comparació amb els dipòsits miocens de Cabrera pot formular-se a mode d'hipòtesi que la gènesi d'aquesta seqüència es troba en l'acció de fractures (*back-faulting*).



**Fig.1.** Localització, disposició i relació amb el basament i seqüència estratigràfica dels dipòsits del Miocè superior de l'Illa dels Conills.

*Location, arrangement and relationship with the Mesozoic basement and stratigraphic sequence of the Upper Miocene deposits of the Conills Island, archipelago of Cabrera (Balearic Islands)*

La seva localització estructural i el tipus de fàcies i de seqüència presents similars a les que es troben a l'illa de Cabrera (Fornós *et al.*, 1984) i a la Marina de Llevant de Mallorca (Fornós i Pomar, 1983) han fet atribuir aquests dipòsits al Miocè terminal. Aquest fet fa que la presència d'aquests dipòsits a l'illa dels Conills aportí noves dades per a l'establiment de la paleogeografia de l'àrea durant el Miocè superior.

### Agraïments

Agraïm des d'aquí a l'Institut d'Estudis Avançats de les Illes Balears (CSIC), així com al Parc Nacional Marítim-Terrestre de l'Arxipièlag de Cabrera l'ajut donat per a la realització del present treball que s'ha duit a terme dins del projecte «TANIT» DGICYT PB87-0812.

### Bibliografia

Calvet, F. 1979. *Evolució diagenètica en els sediments carbonatats del Pleistocè mallorquí*. Tesi de Doctorat.

Departament de Petrologia. Universitat de Barcelona. 273 pp.

Fornós, J.J. i Pomar, L. 1983.- Mioceno superior de Mallorca: Unidad Calizas Santanyí («Complejo Terminal»). *Guía de las Excursiones del X Congreso Nacional de Sedimentología*, (Menorca): pp 177-206.

Fornós, J.J., Pomar, L. i Rodríguez Perea, A. 1983. Depósitos marinos litorales y de abanico aluvial del Mioceno de la Isla de Cabrera. *Comunicaciones del X Congreso Nacional de Sedimentología*, (Menorca): 7.32-7.35.

Fornós, J.J., Pomar, L. i Rodríguez Perea, A. 1984. A composite sequence of alluvial-fan, coastal, and sea-cliff deposits in the Upper Miocene of the Cabrera Island (Balearics, Spain). *Publicaciones de Geología (Homenaje a Luis Sánchez de la Torre)*, 20: 85-95. Univ. Autònoma de Barcelona.

Gómez-Llueca, F. 1929. Contribución al conocimiento de la Geología de la isla de Cabrera, Conejera y otras próximas. *Mem. Real. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 15: 85-103.

Hermite, H. 1879. Etudes géologiques sur les Iles Baléares; première partie: Majorque et Minorque. Thesis. Paris.