

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA 1:50.000

IBIZA

1ª EDICION

IBIZA

772	773
S MIGUEL	SAN JUAN BAUTISTA
798	799
IBIZA	Sra EULALIA DEL RIO
824 SAN FRANCISCO JAVIER	825 Nro. Sra. DEL PILAR
849	850

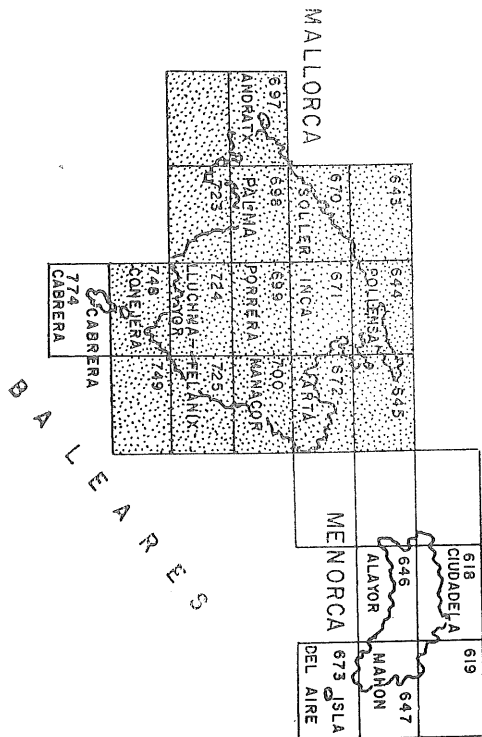
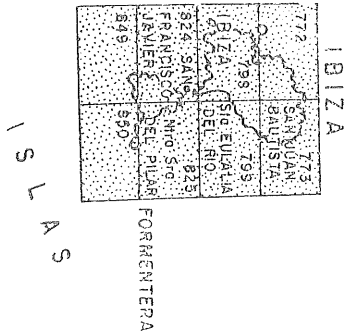
FORMENTERA



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO
DE ESPAÑA

Rios Rosas, 23

MADRID - 3





La isla de Ibiza, situada en el archipiélago balear, emerge del Mediterráneo occidental en la prolongación NE. de las cordilleras béticas, entre la costa de Levante y la isla de Mallorca. Su superficie es de 572 kilómetros cuadrados.

El relieve de Ibiza está formado por numerosas colinas, generalmente agrupadas en cadenas orientadas SW-NE. Presentan pendientes NW. más fuertes e inclinándose suavemente hacia el SE. Sobre la costa noroeste de la isla se levantan abruptos acantilados; en el borde de la costa sureste, las colinas son en conjunto menos elevadas. Citemos entre las más elevadas: el Camp Vey (398 m.), el Pez (400 m.), el Furnás (410 m.), Llentrisca (413 m.), el Puig Cirer (415 m.) y la Atalaya de San José, la más alta, culminando a 475 metros de altura.

ESTRATIGRAFIA

CUATERNARIO

D. *Arenas, dunas*.—Numerosas playas están bordeadas de arenas. Pequeñas dunas se localizan a lo largo de la playa de Mitjorn.

M. *Marés*.—Los depósitos de marés constituyen restos de dunas o de playas antiguas o provienen de un transporte eólico de éstas. Su color es blanco, blanco-amarillento, amarillo-naranja, gris claro...

El marés está formado por pequeños granos de caliza de 0,5 a 1 milímetro de diámetro de media, aglutinados o cementados entre sí. El cemento de calcita es muy reducido y contiene escasos y pequeños granos de cuervo anguloso. El examen microscópico ha revelado, además, Algas (*Melobisidas*), Foraminíferos, restos de Lamelibranquios, de Gasterópodos y de Equinodermos. Estos microorganismos están fuertemente rodados en el marés; se encuentran ya en las capas tortonienses y viven aún actualmente.

Tales depósitos forman placas en los valles, en las llanuras, sobre las vertientes de colinas (hasta 200 metros de altura). Pueden alcanzar ocho o nueve metros de espesor (al NW. de la Serra de Sindic).

C. *Corteza caliza, limos calcificados, derribos.*—La corteza caliza forma un importante revestimiento. Tiene generalmente un espesor de 10 a 30 centímetros, pero puede alcanzar a veces más de un metro de espesor. Su color es ocre, beige, blanco... Su examen, en láminas delgadas, muestra, además de su textura zonada, la presencia de escasos y pequeños cuarzos detríticos. Esta corteza corresponde verosimilmente a varios ciclos.

Limos amarillo-rojizos, más o menos calcificados, se extienden ampliamente en las llanuras. Están a menudo sobremontados por la corteza caliza.

L. *Limos con cantos angulosos.*—Son limos de color que va del rojo oscuro al amarillo claro, alternando con cantos angulosos o guijarros heterométricos. Constituyen amplios depósitos en las llanuras de Ibiza y de San Antonio.

I. *Cuaternario marino.*—Está representado, a lo largo de la costa por conglomerados bien rodados, atribuidos al Tirreniense I o Paleotirreniense (nivel de 25 a 30 metros) (Cala Truya), al Tirreniense II o Eutirreniense (nivel de 5 a 6 m.) (Cala Truya), al Tirreniense III o Neotirreniense (nivel de 2 a 3 m.) (Cala Grasio, al S. de la bahía de San Antonio, al NE. de la Cala Talamanca).

Estos niveles están en relación hacia el interior de las tierras con superficies de colmatación de depósitos continentales.

MIOCENO:

m 2-1. *Margas y calizas arcillosas del Mioceno inferior (m 1) y de la base del Mioceno medio (m 2).*—Están a menudo hojosas, y ofrecen una coloración amarillo-ocre, blanca o blanquecina. Afloran sobre 150 metros de espesor. Las calizas arcillosas han mostrado numerosos minerales detríticos: cuarzo, moscovita, glauconita. Las margas y calizas arcillosas admiten bancos discontinuos de pudingas y lechos, de microbrechas en placas. Son bastante ricas en Foraminíferos, de los cuales: *Globigerinoides triloba*, *G. sacculifera*, *G. irregularis*, *G. bispherica*, *Globigerina* aff. *bolii*, *G. bulloides*, *Globorotalia acrostoma*, *G. aff. mayeri*, *G. gr. scitula*, *Globoquadrina dehiscens*, *G. altispira*, *G. quadraria*, *Recurvoides deforme*, *Dorothia burdigalensis*, *Ammonia beccarii*, *Cibicides*, gr. *lobatulus*, *C. mayoricensis*, *C. cf. coryelli*, *Nonion boueanum*, *N. Soldanii*, *Siphonina bradryana burdigalensis*, *Spiroplectomina carinata*, *Planulina renzi*, *P. cf. marialana*, *Uvigerina duberiana*, *U. crústica*, *Bolivina* cf. *scalprata*, *Pullenia bulloides*, *Cassidulina subglobosa*, *Tritaxilina balearica*...

Se trata del Burdigaliense. La parte superior de las margas ha dado, además de la mayor parte de

las especies precedentes, algunos individuos de *Praeorbulina glomerata circularis*, *Praeorbulina* gr. *glomerata* y escasas formas evocando *Orbulina suvurans*, del Langnense. Este nivel aflora en particular sobre las vertientes noroeste de Rocas Altas, del Puig de S'Avech y de la Serra de Ramón.

m 1 P, m 1 M. *Burdigaliense. Pudingas (m 1 P) y microbrechas (m 1 M).*—Las pudingas son mativas, poligénicas, con guijarros (de 1 a 40 cm. de diámetro) de calizas y dolomías heredadas de formaciones mesozoicas. Afloran sobre 50 a 75 metros de espesor.

Las microbrechas, de color marrón-amarillento o gris-azul, se presentan en bancos de 10 a 30 centímetros de espesor. Son visibles sobre 50 metros de espesor.

Los elementos de las pudingas y de las microbrechas están englobados en un cemento de calcita cristalina, conteniendo cuarzo detrítico, pocas escamas de moscovita y pocos granos de glauconita. Este cemento contiene microorganismos, en particular: *Globigerinoides triloba*, *Globigeri* gr. *falconensis*, *Amphistegina* sp., *Amphistegina* cf. *lessonii*, *Cibicides* cf. *lobatulus*, *Operculina* sp., *Planulina renzi*.

Pudingas masivas, poligénicas, parecidas a las del Burdigaliense, pero no datadas aún (m P), aflorando en el SW. de la isla (Beniferri, Serra de Sindic...), sobre más de 100 metros de espesor.

CRETACICO Y TITONICO

En el Titónico y en el Cretácico inferior se individualizan tres dominios de sedimentación contiguos, con cambios laterales de facies de uno a otro. Son:

— *La serie de Ibiza*, situada al SSW. y al NE. de la isla. El Titónico y el Cretácico inferior revisten ahí facies esencialmente margosas. El Titónico y el Berriasiense son ricos en Calpionellas.

— *La serie de San José*, localizada al W. y al NW. de la precedente.

En el Titónico y en el Valanginiense se depositan calizas masivas, organógenas, con Algas, con *Trocholina alpina*, *Trocholina elongata* y con pocas Calpionellas. Su color es beige claro o marrón amarillento. Dolomías están asociadas a estas calizas. Las calizas están sobremontadas por margas y calizas arcillosas con Cefalópodos piríticos, yendo del Hauteriviense al Cenomaniense (al menos basal) incluido.

— *La serie de Eubarca*, situada al W. y al NW. de la isla. El Titónico y el Neocomiense están representados por calizas y dolomías idénticas a las del Titónico Valanginiense de la serie de San José. Después se depositan calizas bei-

ges, de facies urgoniense (Barremo-Aptiense), con Rudistas y *Orbitolinidae*. Estas calizas —así como las dolomías asociadas— muestran intercalaciones de margas con Orbitolinas, Braquiópodos, Lamelibranquios, Ammonites, Equinodermos. Están sobremontadas por margas albonomanienses, con Braquiópodos, Lamelibranquios, Ammonites, Equinodermos.

Así, se distinguen en Ibiza tres dominios paleogeográficos mostrando el paso lateral rápido del NW. al SE. de facies neríticas con facies pelágicas. Señalemos las semejanzas de facies de las tres series ibicencas con las del prebético meridional del E. de las cordilleras béticas.

SERIE DE EUBARCA

c 2-n 4. *Margas y calizas arcillosas del Barremiense (n 4), del Aptiense (n 6-5), del Albiense (c 1) y del Cenomaniense (c 2)*.—Su color es amarillo a amarillo-verdoso. Afloran sobre 80 a 100 metros de espesor. Han dado Braquiópodos, Lamelibranquios, Ammonites y Equinodermos. Las calizas arcillosas han mostrado minerales detríticos: cuarzo, moscovita, glauconita. Margas y calizas arcillosas del Barremiense y del Aptiense (con *Orbitolina* cf. *lenticularis*) se presentan en intercalaciones en las calizas urgonienses.

n 6-4 U, Ud. *Calizas barremienses (n 4 U) y aptienses (n 6-5 U), con facies urgonienses y dolomías asociadas (Ud)*.—Son calizas beige, masivas, con Rudistas (*Matheronia*), con *Miliolidae* y con *Orbitolinidae* del Barremiense (*Orbitolinopsis elongatus*, *O. kiliani*, *Paracoskinolina sunnilandensis*, *P. sunnilandensis elongatissima*, *Cuneolina hensoni*...) y del Aptiense (*Orbitolina lenticularis*, *Sabaudia minuta*...). Se trata de calcarenitas con cemento de calcita cristalina, conteniendo numerosos y pequeños guijarros de caliza de pasta fina. Estas calizas alcanzan cerca de 250 metros de espesor. En comunicación con estas calizas se observan dolomías granudas de color claro.

n 3-j 9. *Calizas compactas del Titónico-Neocomiense*.—Son calizas masivas, beige claro o marrón-amarillento, alcanzando 150 metros de espesor. El examen microscópico revela calcarenitas con cemento constituido por calcita cristalina y con elementos rodados, de caliza criptocristalina, englobando unos Calpionellas (*Calpionella alpina*, *C. elliptica*); otros, Algas (*Clypeina jurassica*, *Trocholina alpina*, *T. elongata*, *Nautiloculina* sp., *Miliolidae*, *Valvulinidae*, *Ophthalmidiidae*, *Textulariidae*, *Lituoliidae*...).

c 7-2. *Cretácico superior*.—Calizas masivas, a veces en bancos de 40 centímetros a un metro de espesor, de color blanco a blanco-amarillento; estas calizas son llamadas "marfilenas" en razón de su grano muy fino y de su rotura, parecida a la del marfil.

Afloran en Llentrisca, en el Puig d'en Serra, en la Atalaya de San José, en el Puig de Guerxu, en Es Puig, sobre la vertiente NW. del Pez, al N. del Km. 11 de la carretera Ibiza-San Antonio. Pueden alcanzar 150 ó 200 metros de espesor.

Son calizas criptocristalinas, conteniendo muy pequeños y escasos granos de cuarzo y lentejuelas de moscovita. Son bastante ricas en microorganismos, consistiendo, por una parte, en restos de macrofósiles (prismas de *Inoceramus*); por otra parte, en microfauñas pelágicas: *Pithonella ovalis*, *P. sphaerica*, *P. trejoi*, "*Stomiosphaera*" *conoidea*, *Rugoglobligerina* sp., *Heterohelix* sp. y *Globotruncana*, representadas por todo un contejo de especies, cuyas asociaciones han permitido reconocer todos los niveles comprendidos entre el Cenomaniense inclusive y el Maestrichtiense, inclusive. El Cenomaniense está representado sobre la vertiente SE. de Llentrisca por calizas glauconienses, aflorando sobre cerca de una decena de metros. En las calizas del Cretácico superior se intercalan a veces (sobre todo en el Campaniense y en el Maestrichtiense) calizas más blandas o margas.

c 2-n 3. *Hauteriviense a Cenomaniense*.—*Margas arenosas, micáceas y calizas arcillosas*, amarillo-verdoso, conteniendo Braquiópodos, Lamelibranquios, Equinodermos y, sobre todo, Cefalópodos piritosos. Las calizas arcillosas se presentan en bancos de 20 a 50 centímetros de espesor; son ricas en cuarzo y moscovita detríticos. Notemos que el Albiense está, además representado por calizas glauconíticas.

El concepto margoso se extiende desde el Hauteriviense (quizá también del Valanginiense superior) hasta el Cenomaniense (al menos basal) inclusive, datado por *Turrilites* cf. *costatus*. El conjunto tiene 200 a 250 metros de espesor.

n 2-j 9, n 2-j 9 D. *Calizas compactas del Titónico-Valanginiense y dolomías asociadas (n 2-j 9 D)*.—Son calcarenitas parecidas a las del Titónico-Neocomiense de la serie de Eubarca, cuyos elementos encierran Calpionellas (*Calpionella alpina*, *Calpionella elliptica*), Algas (*Clypeina jurassica*, *C. inopinata*, *Cayuxia moldavica*, *C. cf. piae*, *Bacinella irregularis*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*...) Foraminíferos (*Trocholina alpina*, *T. elongata*, *Nautiloculina* sp., *Miliolidae*, *Textulariidae*, *Valvulinidae*...). Alcanzan 80 metros de espesor.

A estas calizas se asocian frecuentemente dolomías y calizas dolomíticas.

SERIE DE IBIZA

n-j 9. *Cretácico inferior y Titónico*.—*Margas arenosas micáceas*, amarillo-verdosas y *calizas arcillosas*, gris o amarillo-verdosas, en bancos con espesor de 20 a 50 centímetros, ricas en cuarzo y moscovita detríticos. Contienen Branquiópodos, Lameibranquios, Equinodermos y, sobre todo, Cefalópodos piritosos del Titónico (j 9), del Berriasiense (n 1), del Valanginiense (n 2), del Hauteriviense (n 3) y del Barremiense (n 4).

Las margas y las calizas arcillosas del Titónico-Berriasiense han sido datadas por Calpionellas y Ammonites piritosos (en particular especies del género *Berriasella*).

Las calizas arcillosas contienen además *Globochaete*, *Fibrosferas*, *Nannoconus* (a partir del Berriasiense). Radiolarios, *Saccocomidae* (en el Titónico).

El complejo margoso alcanza en esta región cerca de 150 metros de espesor.

JURASICO (Titónico excluido)

j 8-7. *Kimmeridgiense s. l.*—*Calizas compactas*, en losas, de 10 a 50 centímetros de espesor. Son calizas gris-azul o negruzcas, criptocristalinas, con estructura más o menos grumosa, con *Globochaete alpina*, *Eothrix alpina*, "filamentos" (secciones de finos Lameibranquios pelágicos), *Stomiosphaera moluccana*, *S. misolensis*, "*S.*" *spinosa*, *Lagenidae*, Radiolarios, Ostrácodos, *Saccocomidae*. Su potencia total es de 150 metros.

j 6-5. *Oxfordiense s. l. superior*.—*Falsas brechas rojas y calizas nodulosas azules*.—Están constituidas por calizas criptocristalinas con *Globochaete alpina*, *Fibrosferas*, *Miliolidae*, *Lagenidae*, "Protoglobigerinas" (frecuentes), Radiolarios, Ostrácodos.

Han suministrado Ammonites de la zona con *Gregoryceras transversarium* del Oxfordiense s. l. superior.

Pueden alcanzar una decena de metros de espesor.

l. *Lias-Dogges (?)*.—*Dolomías y calizas dolomíticas*, grises, finamente granudas, a veces vacuolares o brechoides, masivas o en bancos de 30 a 70 centímetros de espesor. Su potencia es de 75 metros.

Presentan a veces intercalaciones de margas y de calizas arcillosas.

TRIAS

t 9-6. *Keuper*.—*Margas abigarradas*, rojas, amarillas, verdes, a veces negras, conteniendo pequeños cuarzos

bipiramidados. Tienen espesores de 50 a 75 metros. En estas margas están interestratificadas ofitas (Beniferri).

t 5-3, t 5-3 D. *Muschelkalk*. *Calizas compactas (t 5-3), dolomías y calizas dolomíticas (t 5-3 D)*.—Las calizas compactas, azul oscuro o negruzcas, vermiculadas, se presentan en bancos de 5 a 50 centímetros de espesor. Son calizas micro o criptocristalinas, conteniendo escasos y pequeños cuarzos. Contienen escasas macrofaunas (*Hoernesia socialis*...); su examen microscópico ha revelado *Nodosaria*, *Plectofrondicularia* y *Tingulina cf. Klebe'sbergi*.

Las dolomías y calizas dolomíticas ofrecen un color gris-negro.

La potencia del Muschelkalk es de 100 metros.

T E C T O N I C A

Las formaciones ibicenses del Mioceno inferior y de la base del Mioceno medio son netamente transgresivas y discordantes sobre los terrenos secundarios. Una fase tectónica posterior al Maestrichtiense y anterior al Burdigaliense es responsable de los pliegues de gran radio de curvatura que se han dibujado entonces.

Todos los terrenos comprendidos entre el Muschelkalk y la base del Mioceno medio están implicados en una tectónica tangencial que ha dado origen a *pliegues acostados*, hacia el NW, y a imbricaciones y que muestra un apilamiento de tres unidades tectónicas cabalgándose del SE. al NW., a saber:

— *La unidad de Ibiza*, la más elevada estructuralmente, conteniendo todos los terrenos de la *serie de Ibiza*, pero también terrenos de la *serie de San José*.

— *La unidad de Llentrisca-Rey*, tectónicamente subyacente, cuyos terrenos se relacionan principalmente con la *serie de San José*, pero también con la *serie de Eubarca*.

— *La unidad de Eubarca*, la más baja estructuralmente, no conteniendo más que terrenos de la *serie de Eubarca*.

Las tres unidades estructurales están representadas en la Hoja de Ibiza.

UNIDAD DE IBIZA.—Las capas se disponen en pliegues acostados hacia el NW. Las margas titónicas, cretácicas y miocenas de los flancos invertidos de los pliegues están estiradas, laminadas y cabalgadas por los materiales rígidos de esos mismos flancos invertidos o de los flancos normales que las sobremontan. Una superficie de cizallamiento separa frecuentemente un conjunto calizo y dolomítico, cabalgando margas subyacentes.

Una tal superficie de contacto anormal corresponde al límite de las unidades de Ibiza y de Llentrisca-Rey, al W. y al NW. del Puig Cardona, al NW y al N. del Pez y de la Serra de Sa Murta. Esta superficie soporta los klipps del Puig de Ca's Serres, del Puig Gros (o P. Cirer) y los peñueños Klipps vecinos. Más al NE., el límite entre las dos unidades se pierde bajo la corteza caliza y los aluviones.

Al S. de la Hoja, el límite es impreciso: un accidente transversal se observa al W. del Puig d'en Palleu, y debe pasar al W. de Yondal.

La unidad de Ibiza contiene esencialmente terrenos de la *serie de Ibiza*; sin embargo, facies de *San José* están representadas también ahí: en Yondal, en el Puig Gros, en el Pez y en la Serra de Sa Murta.

En el sector E. de la Hoja se observa un sinclinal acostado hacia el NW., cuyo corazón está constituido por Burdigaliense; el flanco normal de este sinclinal está afectado al NE. de Jesús por un repliegue anticlinal vertiendo hacia el NW. y recortado en una pequeña escama por la tectónica tangencial. Es a esta escama a la que deben pertenecer las calizas kimmeridgienses, que cubren el Puig d'en Picarero.

Al pie de los contrafuertes sur de la Atalaya de San Lorenzo, calizas del Muschelkalk, cabalgan las capas del Burdigaliense; estas últimas aparecen en una ventana cuyo límite meridional seguiría en río de Santa Eulalia sobre una parte de su curso, por debajo de los aluviones. La pertenencia de las capas miocenas cabalgadas a la unidad de Llentrisca-Rey es verosímil. La amplitud del cabalgamiento de la unidad de Llentrisca -Rey sobre la de Ibiza sobrepasaría siete kilómetros.

UNIDAD DE LLENTRISCA-REY.—Algunos pliegues acostados se observan al SW. de la isla (sinclinal de San José-Cubells, con núcleo cretácico, sinclinal con núcleo mioceno de Llentrisca y del NW. del Pez). Los flancos invertidos de los sinclinales cabalgan generalmente a los flancos normales.

Más al N. se vuelven a encontrar numerosas imbricaciones superpuestas y empujadas del SE. hacia el NW. (imbricaciones de Rocas Altas, de San José, del Puig Recó...). El Triás de cada una de ellas cabalga generalmente al Burdigaliense de la imbricación subyacente. Entre el Puig Serra y el Pez, mareas y microbrechas burdigalienses ocupan el corazón de un sinclinal acostado hacia el NW.; una superficie de cizallamiento separa los terrenos burdigalienses de las calizas del flanco invertido, las cuales se relacionan con la unidad de Ibiza (base del Puig Gros y del Pez).

Un accidente transversal pasa al N. de la depresión, seguido por la carretera Ibiza-San José, entre San José y el extremo NE. de la Serra de Sa Cova Santa.

La unidad de Llentrisca-Rey cabalga a la unidad de Eubarca, siguiendo una línea que pasa al E. de la Torre del Pirata, sigue las vertientes W. y NW. de Rocas Altas y del Puig de S'Avech, se continúa sobre las vertientes oeste del Puig d'es Vedrá y al N. del Puig Serra. Después desaparece bajo los depósitos superficiales que bordean la bahía de San Antonio.

El Burdigaliense está ampliamente representado entre San Antonio, San Karael y Santa Gertrudis. El importante revestimiento de las formaciones superficiales no permite seguir hacia el N. los límites de las diferentes imbricaciones observadas al SW. de la isla.

Notemos al N. de San Antonio: la imbricación de San Antonio, cabalgada por la de Rotavea-Fornou.

Los terrenos de la unidad de Llentrisca-Rey revisten en la Hoja de Ibiza las facies cretácicas de la *serie de San José*.

UNIDAD DE EUBARCA.—El Cretácico reviste aquí las facies urgonienses de la *serie de Eubarca*. Los terrenos participan en la constitución de pliegues acostados hacia el NW. (anticlinal de la Torre del Pirata, sinclinal del Cap Blanch, anticlinal del Coll de Sa Creu, sinclinal de la Serra de Cala Molí, anticlinal de la Serra de Cala Molí, sinclinal de Posque). Una superficie de cizallamiento se observa frecuentemente entre las calizas y las margas, en el flanco invertido de los pliegues.

En las tres unidades, las capas presentan generalmente una dirección SW-NE.; sus pendientes varían de 20 a 40° SE. Las imbricaciones y los elementos cabalgantes de los pliegues acostados han podido desplazarse de uno a cuatro kilómetros.

Ese tectónico corresponde a pliegues de cobertura que han podido formarse gracias a su despegue por encima de los niveles plásticos del Triás.

El estudio detallado del conjunto de la isla de Ibiza ha permitido situar la edad de la tectónica tangencial paroxismal después de la base del Mioceno medio y antes del Tortoniense (conocido al NE. de la isla de Ibiza y en la isla de Formentera).

La comparación de los elementos estratigráficos y estructurales de Ibiza con los de la Península Ibérica muestra que *la isla de Ibiza representa, verosímelmente, la prolongación hacia el NE. de las zonas relativamente internas del Prebético del E. de las cordilleras béticas.*

HIDROGRAFIA

La red hidrográfica superficial es muy reducida. Citemos el río de Santa Eulalia, cuyo lecho está a menudo seco. Las rocas carbonatadas presentan numerosas diaclasas que favorecen la penetración de las aguas meteóricas. Numerosos pozos son excavados en los aluviones.

VEGETACION

Está bajo la dependencia de un clima mediterráneo. Los suelos rojos (terra rossa), bien desarrollados en las llanuras, son muy fértiles. Se cosecha ahí sobre todo cereales, patatas, raíz, leguminosas...

Los árboles frutales más comunes son los almendros, los

algarrobos, las higueras, los olivos. Se planta además en los valles aluviales vid, naranjos y albaricoqueros.

Las colinas calizas están cubiertas de árboles y arbustos adaptados a biotopos secos y áridos: pinos, enebros, lentiscos...

Esta Memoria explicativa ha sido redactada por el Doctor

Ives Rangheard

BIBLIOGRAFIA

- C. BEAUSEIGNEUR et Y. RANGHEARD (1937).—Contribution à l'étude des roches éruptives de l'île d'Ibiza (Baléares). *Bull. Soc. Géol. France* (7), IX, pp. 221-224, 2 fig., 3 tabl.
- P. BRÉBION, J. P. CHEVALIER, G. COLOM, G. LECOINTRE et Y. RANGHEARD (1938).—Sur le Tortonien de Formentera et d'Ibiza (Baléares, Espagne). *Compte-rendu somm. Soc. Géol. France*, fascículo 5, pp. 152-153.
- G. COLOM, J. MAGNÉ et Y. RANGHEARD (1939).—Age des formations miocènes d'Ibiza (Baléares) impliquées dans la tectonique tangentielle. *Comptes-rendus Acad. Sciences*, Paris (en cours d'impression).
- G. COLOM et Y. RANGHEARD (1966).—Les couches à Protoglobigérines de l'Oxfordien supérieur de l'île d'Ibiza et leurs équivalents à Majorque et dans le domaine subbétique. *Rev. Micropal.*, volumen 9, núm. 1, pp. 29-36, 2 fig., 2 pl.
- G. COLOM et Y. RANGHEARD (1966).—Microfaunes des calcaires du Muschelkalk d'Ibiza (Baléares). *Ann. Scient. Univ. Besançon*, 3ème sér. Géologie, fasc., 2, pp. 33-35, 2 fig.
- P. FALLOT (1917).—Sur la Géologie de l'île d'Ibiza (Baléares). *Comptes-rendus Acad. Sciences*, Paris, t. 164, pp. 103-104.
- P. FALLOT (1917).—Sur la tectonique de l'île d'Ibiza (Baléares). *Comptes-rendus Acad. Sciences*, Paris, t. 164, pp. 186-187.
- P. FALLOT (1922).—Etude géologique de la Sierra de Majorque. *These*, Paris et Liège, 481 pp., 214 fig., 18 pl.
- P. FALLOT et H. TERMIER (1921).—Sur l'extension verticale du faciès marneux à Céphalopodes pyriteux dans l'île d'Ibiza. *Comptes-rendus Acad. Sciences*, Paris, t. 173, pp. 91-94.
- P. FALLOT et H. TERMIER (1923).—Ammonites nouvelles des Iles Baléares. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat.*, Madrid, núm. 32, 85 páginas, 32 fig., 6 pl.
- U. HAANSTRA (1935).—Geologie von Ost-Ibiza (Balearn). *Thèse*, Utrecht, pp. 1-62, 2 fig., 2 pl.
- J. MAGNÉ et Y. RANGHEARD (1939).—Sur des microfaunes de l'Aptien et de l'Albien de l'île d'Ibiza (Baléares). *Ann. Scientif. Univ. Besançon*, fasc., 6, en cours d'impression.
- H. NOLAN (1895).—Sur le Jurassique et le Crétacé des îles Baléares. *Comptes-rendus Acad. Sciences*, Paris, t. 117, pp. 821-823.
- Y. RANGHEARD (1969).—Etude géologique des îles d'Ibiza et de Formentera (Baléares). *Thèse*, Besançon, 478 pp., 111 fig., 10 tables, 17 pl. hors-texte.
- Y. RANGHEARD et G. COLOM (1967).—Microfaunas de las calizas del Muschelkalk de Ibiza (Balears). *Not. y Com. Inst. Geol. y Minero de España*, Madrid, núm. 94, pp. 7-24, 5 fig., 5 pl.
- Y. RANGHEARD et J. SIGAL (1965).—Données nouvelles sur la stratigraphie du Crétacé supérieur d'Ibiza (Baléares, Espagne). *Comptes-rendus Acad. Sciences*, Paris, t. 260, pp. 6.154-6.157.
- L. SOLÉ SABARÍS (1955).—Sobre el Cuaternario marino de Ibiza. *Asoc. Española Estud. Cuaternarios*, Barcelona, Dic. 1955 (1961).
- L. SOLÉ SABARÍS (1962).—Le Quaternaire marin des Baléares et ses rapports avec les côtes méditerranéennes de la Péninsule Ibérique. *Quaternaria*, núm. 6, pp. 309-342.
- L. M. VIDAL et E. MOLINA (1888).—Reseña física y geológica de las islas de Ibiza y Formentera. *Bol Com. Mapa geol. España*, Madrid, t. VII, pp. 67-113, 9 fig.