



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.
LABORATORIO DE MICROPALAEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

14 de Diciembre de 1972

INFORME N.º 840

ESTUDIO MICROPALAEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE CUATRO MUESTRAS DE
SUPERFICIE PROCEDENTES DE CALASPARRA (MURCIA).

25-35 AD-LJ 60.-

L.T. Biomicrita arcillosa con frecuentes restos de Globotruncana angusticarinata, G. renzi, G. sigali, G. lapparenti, Radiolarios, Pithonella sphaerica, espiculas, Gumbelina.

Santoniense inferior

25-35 AD-LJ 66.-

L.T. Biomicrita en parte recristalizada con frecuentes restos de Pithonella sphaerica, P. ovalis, restos menudos de Globotruncanidos, Radiolarios, espiculas, Lamelibranchios.

Cretácico superior

25-35 AD-LJ 85.-

L.T. Biomicrita con esparita, arenosa con frecuentes restos de Gypsinidos, Discocyclina, Nummulites, Alveolina, Globigerina, Globorotalia, Miliólidos, Rotalidos, Algas, Amphistegina, Operculina.

Eoceno

EL JEFE DEL LABORATORIO

25-35 AD-LJ 95.7

L.T. Biomicrita en parte recristalizada con abundantes restos de Radiolarios, Pithonella sphaerica, P. ovalis, junto con Textularidos, Lamelibranquios, Algas, Globotruncanas, Lituolidos, Rotalidos.

Cretácico Superior



EMPRESA NACIONAL "ADARO"

DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.

LABORATORIO DE MICROPALAEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

5 de Julio de 1972

INFORME N.º 729

ESTUDIO MICROPALAEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE
OCHO MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE MURCIA.-

25-35 AD-OM 31

Pelsparita ligeramente arenosa.

Se determinan:

Globotruncana
Melobesias
Miliólidos
Globorotálidos
Lagénidos
Clypeorbis?
Discoecyclina

Paleoceno-Eoceno inferior

EL JEFE DEL LABORATORIO

25-35 AD-GM 32

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

Equinodermos

Ostrácodos

Epistomina lacunosa

Epistomina scaphioloecula

Ticinella roberti

Biticinella breggiensis

Rotalipora ticinensis

Hedbergella trocoidea

Albense superior

25-35 AD-GM 33

Felsparita algo arenosa.

Se determinan:

Ostrácodos
Globotruncanas
Globigerinidos
Ophtalmidiidos
Operculinas?
Anomalínidos
Ataxophragmiidos
Moluscos
Equinodermos
Truncorotalias

Paleoceno-Eoceno inferior

25-35 AD-GM 34

El residuo de levigación está formado por trozos de marga y algo de yeso.

Se determinan:

Ostrácodos

Epistomina lacunosa

Ticinella roberti

Hedbergella troccidea

Biticinella breggiensis

Hedbergella ex. gr. planispira

Albense superior

25-35 AD-GM 35

El residuo de levigación está formado por trozos de marga y yeso.

Se determinan:

Ostrácodos

Rotalipora ticinensis

Ticinella roberti

Biticinella breggiensis

Hedbergella planispira

Albense superior

25-35 AD-GM 37

Micrita algo arenosa, con óxido de hierro.

25-35 AD-GM 38

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

espículas

Radiolarios

Globorotalia mayeri

Praeorbulina ex. gr. glomerosa

Globorotalia scitula praescitula

Globigerinoides bisphaericus

Globigerinoides subsacculifer

Globigerinoides trilobus

Burdigaliense superior-Langhiense inferior

-20890

25-35 AD-GM 39

Biomicrosparita.

Se determinan:

Globigerinas
Globorotalídeos
Rotálidos
Melobesias
Textularídeos
Lagónidos
Solenomeris?
Miogypsinídeos
Nummulitídeos?
Moluscos
Equinodermos

Terciario (Mioceno probable)



MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

12 de Diciembre de 1972

EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.
LABORATORIO DE MICROPALEONTOLOGIA

INFORME N.º 833

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE
NUVE MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE MURCIA.-

25-35 AD-LJ 118

El residuo de levigación contiene abundante curso.

Se determinan:

espículas
Orbulina universa
Globorotalia miosca
Cassidulina laevigata
Bolivinoidea miocenica
Globorotalia gorostoma
Ehrenbergina alicantina
Bolivina arta
Globoquadrina dehiscens

EL JEFE DEL LABORATORIO

Hopkinsina bononiensis

Globorotalia pseudomiocenica

Amhyeorina *scalaris*

Globorotalia ex. gr. *menardii*

Tortonense

25-35 AD-LJ 120

El residuo de levigación está formado por trozos de marga arenosa.

Se determinan:

Globorotalia acrostoma

Globigerinoides trilobus

Bolivina *arta*

Globorotalia miossa

Cassidulinoides bradyi

Orbulina universa

Globorotalia praemenardii

Uvigerina schwageri

Helvetiense (probable Serravallo-
lionse)

25-35 AD-LJ 121

El residuo de levigación está formado, casi en su totalidad, por cuarzo.

Se observan oogenios de Characón.

Mad indeterminada

25-35 AD-LJ 122

El residuo de levigación está formado por trozos de margu y algo de yeso.

Se observan:

Macleriella cf. *magonoti*

Leptothamnium cf. *priscum*

Ilordienso-Cuisienso

25-35 AD-LJ 123

El residuo de levigación está formado por trozos de margu y abundante cuarzo.

Se observan cogonies de Characoa.

Edad indeterminada
(posible Eoceno-Oligoceno)

25-35 AD-LJ 124

El residuo de levigación está formado por trozos de margn.

Se determinan:

cogonies

Globigerinas? (pequeñas)

Edad indeterminada
(posible Eoceno-Oligoceno)

25-35 AD-LJ 126

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza más o menos margosa y cuarzo. Los restos orgánicos son escasos; hay algo de resedimentación del Cretácico.

Se determinan:

Trifarina bradyi
 Nonion pompilioides
 Plectofrondicularia varicosta
 Globigerinoides aff. sacculifer
 Nonion soldanii

Mioceno

25-35 AD-LJ 127

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza margosa algo arenosa.

Se determinan:

espículas
 Nonion pompilioides
 Globigerinoides trilobus
 Siphonina reticulata
 Globorotalia scitula
 Globorotalia miozea
 Orbulina universa
 Bolivina arda

Globorotalia praemonardii

Helvetiense

(probable Serravaliense)

25-35 AD-LJ 128

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

espículas

Globorotalia miosoa

Nonion soldanii

Bolivina arta

Globorotalia pseudopachyderma

Ammonia beccarii

Globigerinoides trilobus

Cassidulinoides bradyi

Helvetiense-Tortonense



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.
LABORATORIO DE MICROPALAEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

11-~~Octubre~~ de 1972

INFORME N.º 778

ESTUDIO MICROPALAEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE CATOR-
CE MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE MURCIA.-

25-35 AD-GM 63

Biomicrota.

Se determinan:

Melobesias

Radiolarios

Anomalínidos

Globigerinas

Globorotalias

Bolivinas

¿¿Lepidocyclina??

¿Globigerinoides?

Terciario

(probable Mioceno inferior)

EL JEFE DEL LABORATORIO

25-35 AD-GM 64

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa. Hay resedimentación del Cretácico.

Se determinan:

Radiolarios

Globigerinoides trilobus

Globorotalia acrostoma

Globorotalia cf. kugleri

Mioceno inferior

(probable Aquitaniense)

25-35 AD-GM 65

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa arenosa. Los fósiles son escasos y mal conservados.

Se determinan:

Ostrácodos

25-35 AD-GM 66

Hedbergella aff. washitensi

El residuo de levigación está formado por trozos de margas.

Se determinan:

espículas

Patellina subretacea

Ticinella breggiensis

25-35 AD-GM 68

Hedbergella ex. gr. washitensi

El residuo de levigación está formado por trozos de margas.

Ticinella? raynaudi digitalis

Patellina breggiensis

Se determinan:

Ataxophragmíidos
Espículas
Ophthalmidiíidos
Globigeriníidos
Glomospira
Stomiosphaeras
Globigerinoides bisphaericus
Pithonellas
Nonion boueanum
restos menudos de Moluscos y Equinodermos
Langhiense-Serravallense inferior
Vraconiense-Cenomanense

25-35 AD-GM 72
25-35 AD-GM 71

El residuo de levigación está formado por trozos de
El residuo de levigación está formado por trozos de
marga,
caliza arcillosa algo arenosa. Hay resedimentación del
Cretácico y Eoceno.

Se determinan:

Bitiespículas agnensis
Globigerinoides ruber
Globoquadrina dehiscens
Globorotalia scitula
Globorotalia praemenardii
Albanense

25-35 AD-GM 71

El residuo de levigación está formado por trozos
de caliza arcillosa algo arenosa. Se encuentran restos orgáni-
cos.

Se determinan:

Globigerina ex. gr. washitensis

Patellina subcretacea

Albense-Cenomanense

25-35 AD-GM 74

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa muy arenosa.

Se determinan:

Radiolarios

Patellina subcretacea

Biticinella breggiensis

Hedbergella planispira

Globigerina ex. gr. washitensis

Albense superior

25-35 AD-GM 75

Biointrasparita.

Se determinan:

Amphistegina
Melobesias
Rotálidos
Ataxophragmiidos
Nummulites
Ortophragminas
Elphidium
Globigerinas
Globotruncanas
Moluscos
Equinodermos
Briozoos

Formas del Eoceno con fauna resedimentada del Cretáceo superior y Elphidium aff. crispum que junto con la abundancia puede indicar Mioceno medio con fauna resedimentada también del Eoceno.

25-35 AD-GM 76

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza algo arenosa. Los restos orgánicos se encuentran partidos pero hemos intentado la levigación para poder resolver el problema de la muestra anterior. Hay resedimentación del Cretácico.

Se determinan:

Nummulites

Amphistegina

Terciario

(podría ser Eoceno, pero debido a las dudas de la muestra anterior, creemos más razonable no precisar más.)



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.
LABORATORIO DE MICROPALAEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

10 de Noviembre de 1972

INFORME N.º 791

ESTUDIO MICROPALAEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE DIECIOCHO MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE MURCIA.

25-35 AD-FJ-1.-

L.T. Arenisca con abundantes fragmentos de Algas, Equinodermos y Lamelibranquios. El cuarzo en tamaño arena, de anguloso a subredondeado. Terciario.

25-35 AD-FJ-2.-

LEV. El residuo está formado por granos y cristales de cuarzo en tamaño arena media a fina, abundante yeso, junto con granos de óxido de hierro y fragmentos de rocas. No se observan fósiles.

Indeterminada. Posible Terciario

25-35 AD-FJ-3.-

L.T. Biomicrótudita algo arcillosa, con los granos de cuarzo de todos los tamaños, algo de glauconita y abundantes restos de Nummulites, Discocyclina, Assilina, Rotalia, Alveolina, fragmentos de Algas,

EL JEFE DEL LABORATORIO

Equinodermos, Globigerínidos y grános romboédricos de ¿dolomita?.

Eoceno. Probable Luteciense

25-35 AD-FJ-4.-

L.T. Biomicrita llena de Algas Melobesias, junto con fragmentos de Briozoos, Equinodermos, Lamelibranquios, Gasterópodos, Rotálidos, Globigerínidos, Amphistegina.

Terciario. Mioceno

25-35 AD-FJ-5.-

L.T. Biomicritudita con granos de cuarzo de todos los tamaños, de angulosos a subredondeados, y gran cantidad de restos de Numulites, Discocyclina, Algas, Assilina, Rotalias, fragmentos de Equinodermos y Lamelibranquios, Briozoos, Alveolina, Miliólidos, Óxido de hierro disperso.

Eoceno. Probable Luteciense

25-35 AD-FJ-6.-

LEV. Resíduo formado en su mayor parte por granos de cuarzo y fragmentos de arenisca margosa sin deshacer, algo de yeso y glauconita, junto con frecuentes restos (entre ellos formas resedimentadas del Eoceno y Cretáceo) de: Elphidium crispum, E. complanatum, Ammonia beccarti, Cibicides, Discorbis, Ostrácos, espículas, Globorotalia af. archaeomenardii, Globigerinoides obliquus, pequeñas Globigerinas.

Mioceno. Probable Mioceno inferior

25-35 AD-FJ-7.-

L.T. Biomicrita con abundantes restos de Mammulites, Briozoos, Assilina, Amphistegina, Algas (Lithophyllum, Lithothamnium), fragmentos de Equinodermos y Lamelibranquios, Operculina, Textularidos.

Terciario. Probable Oligoceno.

25-35 AD-FJ-8.-

L.T. Biomicrita llena de Mammulites y Briozoos, junto con Algas, Assilina fragmentos de Equinodermos, Lamelibranquios, Textularidos y Miliólidos, Miogypsina.

Oligoceno superior-Mioceno inferior

25-35 AD-FJ-9.-

LEV. Resíduo formado por cuarzo, algunos fragmentos de arenisca margosa sin deshacer, algo de glauconita y frecuentes Foraminíferos arenáceos, espículas, Radiolarios, junto con escasos Cibicides (C. lobatulus, C. ungerianus), Elphidium, Globotruncanas resedimentadas, Nonion, Bolivinooides, pequeños Globigerínidos: Globigerinoides trilobus, G. af. obliquus, Globigerina, Globorotalia af. acostaensis.

Mioceno. Probable Mioceno medio.

25-35 AD-FJ-10.-

L.T. Biomicrita con algo de esparita y gran cantidad de restos de Pithonella sphaerica, Radiolarios, Heterohelix y Globotruncanas

(*G. coronata*, *G. lapparenti*).

Santoniense

25-35 AD-FJ-11.-

L.T. Biointraesparita algo arenosa, los intraclastos son del Cretáceo, y escasos restos de Equinodermos, Globotruncanas resedimentadas, Algas Melobesias, ¿Operculina?, Praeorbulina?, Amphistegina.

Terciario. Posible Mioceno inferior.

25-35 AD-FJ-12.-

LEV. Resíduo formado por granos de cuarzo, también cristallitos, fragmentos de marga sin deshacer, algo de glauconita y abundantes restos (entre ellos formas resedimentadas del Cretáceo y Eoceno) de Radiolarios, espículas, fragmentos de Gasterópodos, Bolivínoides miocénicos, Textularia, Bolivina, Nonion, Uvigerina af. barbatula, Gyrodina, girardana, Elphidium complanatum, Ammonia beccarii, Stilostomella, Hopkinsina, Reussella, Angulogerina, Cibicides, Pullenia, Globorotalia pseudopachyderma, G. pseudoobesa, Globigerinoides trilobus, G. sacculifer, Globigerina af. diplostoma, G. bulloides.

Helvetiense-Portoniense. Probable Langhiano.

25-35 AD-FJ-13.-

LEV. Resíduo formado por fragmentos de marga sin deshacer, granos y cristales de cuarzo, yeso, glauconita, y frecuentes Foraminíferos (entre ellos del Eoceno y Cretáceo), de Elphidium, Rotalia,

Cibicides, Radiolarios, espículas, radiolas, Lenticulina, Miliólidos, Stilostomella, Globigerinas, Globorotalias sin quilla, Hopkinsina, Bolivina, Bolivinoidea miocenica, Uvigerina schaefferi, U. af. barbatula.

Helvetiense - Tortoniense

25-35 AD-FJ-14.-

L.T. Biomicrota llena de finos restos de Heterohelix, Radiolarios, Pithonella sphaerica, Globotruncanas (G. lapparenti, G. bulloides).

Santoniense-Campaniense.

25-35 AD-FJ-15.-

LEV. Residuo formado casi todo por fragmentos de arenisca sin deshacer, granos de cuarzo, algunos fragmentos y tubos calizos, escasos restos de Radiolarios, Lituolidos, Globigerinas? cretácicas, Discorbis, Lingulina, Miliólidos, Textularia, Hedbergella, Ostrácodos.

Parte de la fauna resedimentada parece del Jurásico y ¿Cretácico?.

Albense? .

25-35 AD-FJ-16.-

LEV. Residuo formado por fragmentos de arenisca sin deshacer, cuarzo, fragmentos calizos, algo de óxido de hierro y escasos restos de Foraminíferos, la mayoría arenáceos, Epistomina, Lenticulina, Radiolarios,

Hedbergella y escasas Globigerinas terciarias.

Antense-Albense (con contaminación del Terciario) o

Terciario (con resedimentación del Cretácico)

25-35 AD-FJ-17.-

L.T. Intrabiosparita arenosa con algo de óxido de hierro difuso (los intraclastos corresponden a micritas del Senoniense con Globotruncanas y Heterohelix) con frecuentes restos de Algas y Foraminíferos (entre ellos formas resedimentadas del Cretáceo y Eoceno), Globigerina, Globigerinoides, pequeños Lagenidos, Cibicoides.

Mioceno.

25-35 AD-FJ-18.-

LMW. Residuo formado por granos de cuarzo, fragmentos calizos, algo de yeso y glauconita, y gran cantidad de restos, entre ellos formas resedimentadas del Cretáceo y Eoceno, de Uvigerina, Nonion, Radiolarios, Marginulina, Elphidium, Spiroplectammina, Lagenas, Bolivina, Globorotalia menardii, G. scitula, Globoquadrina algispira, Globigerinoides trilobus, Globigerinas.

Mioceno. Probable Tortoniense.

NOTA.- ¿Podrían estar resedimentadas las muestras 1, 3, 5?

En este caso serían Mioceno o mas moderno.

La muestra dieciseis es casi un segundo Albense



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS. S. A.
LABORATORIO DE MICROPALÉONTOLOGÍA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELÉFONO 237 17 00

3 Julio 1972

INFORME N.º 721

ESTUDIO MICROPALÉONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE DIECINUEVE
MUESTRAS PROCEDENTES DEL BLOQUE DE MURCIA.

25-35 AD-GM-11

Pelmicrita

Se determinan:

Lamelibranchios (filamentos)

Textulariella

Marssonella

Pithonella sphaerica (Kaufm.)

Pithonella ovalis (Kaufm.)

Calcisphaerula innominata Bonet

Cenomanense - Turonense

EL JEFE DEL LABORATORIO

25-35 AD-GM-12Caliza margosa

Se determinan:

Rotaliporas

Equinodermos

Radiolarios

Lamelibranchios (filamentos)

Calcisphaerula innominata

Pithonella sphaerica

Pithonella ovalis

Globigerinidos

Stomiosphaera conoidea Bonet

Textulariella

Cenomanense - Turonense25-35 AD-GM-13

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

Radiolarios

Rotalipora greenhornensis (Morrow)

Rotalipora aperminica (Renz)

Rotalipora cushmani (Morrow)

Praeglobotruncana sp.

Cenomanense - medio - superior

25-35 AD-GM-14

BIOMICRITA

Se determinan:

Lamelibranchios (filamentos)

Pithonella ovalis

Pithonella sphaerica

Heterohelix

Hedbergella

Globotruncana gr. *lapparenti* Brotzen

Globotruncana aff. *renzi* Gandolfi

Globotruncana aff. *coronata* Bolli

Turonense medio-Santoniense

25-35 AD-GM-15Caliza arcillosa

Se determinan:

Lamelibranchios (filamentos)

Radiolarios

Calcisphaerula innominata

Steniosphaera conoidea

Pithonella sphaerica

Cenomanense - Turonense25-35 AD-GM-16Micrita

Se determinan:

Radiolarios

Globigerinidos

Globotruncana schneegansi Sigal

Pithonella sphaerica

Turonense - Coniaciense

25-35 AD-GM-17Caliza arcillosa

Se determinan:

Lamelibranchios (filamentos)

Heterohelix

Hedbergella

Globotruncana helvetica Bolli

Globotruncana imbricata Mornod

Turonense25-35 AD-GM-18Micrita

Se determinan:

Radiolarios

Lamelibranchios (filamentos) escasos

Globigerinidos

Heterohelix

Hedbergella

Lagénidos

Pithonella ovalis

Pithonella sphaerica

Globotruncana sp.

Probable Turonense

25-35- AD-GM-12

Micrita

Se determinan:

Radiolarios

Lamelibranchios (filamentos)

Pithonella sphaerica

Hedbergella

Heterohelix

Globotruncana aff. *primitiva* Dalbier

Praeglobotruncana aff. *stephani* (Gandolfi)

Textuláridos

Turonense - Coniaciense

25-35 AD-GM-20

El residuo de levigación está formado por trozos de
marga algo arenosa.

Se determinan:

Dientes de Peces

Planomalina burtoni (Gandolfi)

Globigerina portdownensis Williams-Mitchell

Globigerinelloides escheri (Kaufmann)

Rotalipora ticinensis (Gandolfi)

Albense superior - Cenomanense inferior

25-35 AD-GM-21

El residuo de levigación está formado por trozos de
marga.

Se determinan:

Planomalina burtoni (Gandolfi)

Rotalipora ticinensis (Gandolfi)

¿*Rotalipora evoluta*? (Sigal)

Hedbergella planispira (Tappan)

Rotalipora appenninica (Renz)

Cenomanense inferior

25-35 AD-GM-22

El residuo de levigación está formado por trozos de marga arenosa. Hay resedimentación del Eoceno.

Se determinan:

Espículas

Globigerinoides bisphaericus Todd

Particulasphaera glomerosa glomerosa Blow

Globigerinoides trilobus (Reuss)

Globigerinatella insueta Cushman y Stainforth

Globoquadrina laphiana Cita

Burdigaliense superior - Langhiense inferior

25-35 AD-GM-23

Biomicrofita arenosa

Se determinan:

Briozoos

Equinodermos

Melobesias

Globigerinas

Textuláridos

Operculinas

GloborotaliasHeterosteginaTerciario (Esta facies puede ser hasta Mioceno)25-35 AD-GM-25

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa.

Se determinan:

Rotalipora ticinensis (Gandolfi)

Bitinella breggiensis (Gandolfi)

Hedbergella trocoides (Gandolfi)

Planomalina burtoni (Gandolfi)

Albense superior25-35 AD-GM-26Micrita

Se determinan:

Radiolarios

Pithonella sphaerica

Planomalina burtoni (Gandolfi)

Hedbergella

Rotalipora apenninica (Renz)

Cenozoico

25-35 AD-GM-27Caliza arcillosa

Se determinan:

Lamelibranchios (filamentos)

Radiolarios

Gasterópodos

Pithonella sphaerica

Hedbergella

Miliólidos

¿ Praeglobotruncanas?

Pithonella ovalis

Probable Cenomanense - Turonense25-35 AD-GM-28

El residuo de levigación está formado por troncos de caliza arcillosa rojiza . Los fósiles están mal conservados.

Se determinan:

Globotruncana formicata Plummer

Globotruncana aff. gagebini Tilev

Globotruncana stuartiformis Balbierz

Globotruncana aff. *contusa*

Maastrichtiense

25-35 AD-GM-29

El residuo de levigación está formado por trozos de marga arenosa.

Se determinan:

Equinodermos

Radiolarios

Ostrácosos

Praeglobotruncana stephani (Gandolfi)

Rotalipora greenhornensis (Morrow)

Hedbergella planispira

Rotalipora evoluta Sigal

Rotalipora aff. *cushmani* (Morrow)

Cenomanense medio - superior

25-35 AD-GM-30

Micrita

Se determinan:

Radiolarios

Pithonella sphaerica

Hastigerina

Stomiosphaera aff. conoidea

Pithonella ovalis

Globotruncana sp.

Praeglobotruncana stephani

Cenomanense - Turonense



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.
LABORATORIO DE MICROPALAEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

10 de Noviembre de 1972

INFORME N.º 790

ESTUDIO MICROPALAEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE VEINTIDOS MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE MURCIA.

25-35 AD-GM-40.-

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa.

Se determinan:

espículas

Globigerina ex. gr. washitensis (a)

Sabaudia sp.

Patellina subcretacea

Orbitolina sp.

Hedbergella planispira

Albense

25-35 AD-GM-41.-

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa algo arenosa.

EL JEFE DEL LABORATORIO

Se determinan:

Equinodermos
 Lamelibranquios
 Ostrácodos
 espículas
 Radiolarios
 Patellina subcretacea
 Globigerina ex. gr. washitensis (a)
 Hedbergella planispira
 Orbitolinas
Albense

25-35 AD-GM-42.-

Oomicrosparita arenosa.

Se determinan:

Equinodermos , Brizozoos
 Orbitolinas
 Miliólidos
 Textuláridos
 Hedbergella
 Glomospira

Ophthalmididos

Boucina,

Albense-Cenomanense inferior
(por posición estratigráfica)

25-35 AD-GM-43.-

Biointrasparita de Orbitolinas.

Se determinan:

Equinodermos

Orbitolinas

Miliólidos

Textuláridos

Globigerinas

Ophthalmididos

Ataxophragmidos

Albense-Cenomanense inferior
(por posición estratigráfica)

25-35 AD-GM-44.-

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

tubos calizos de Algas

Hedbergella planispira

Orbitolinas

Globigerina ex. gr. washitensis (r)

Albense-Cenomanense inferior25-35 AD-GM-45.-

Biosparita oolitica.

Se determinan:

Gasterópodos, Briozocs

Equinodermos

Miliólidos

Orbitolinas

Textuláridos

Globigerínidos

Algas (Boueina, ¿Neomeris?

"Rotalina"

¿"Trocholina" lenticularis?

Albense superior-Cenomanense inferior
(probable Albense superior)25-35 AD-GM-46.-

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza
arcillosa arenosa.

Se determinan:

Globigerina ex. gr. washistensis

Rotalipora ticinensis

Patellina subcretacea

Globigerinelloides bentonensis

Planomalina buxtorfi

Hedbergella planispira

Albense terminale-Cenomanense inferior

25-35 AD-GM-47.-

Palmicrita arenosa

Se determinan:

Radiolarios

Stomiosphaera sphaerica

Hedbergella

Textularidos

Rotaliporas

Praeglobotruncana aff. stephani

Globigerinelloides

Cenomanense-Turonense

(probable Cenomanense superior)

25-35 AD-GM-48.-

Biomicrota

Se determinan:

Radiolarios

Pithonella ovalis

Stomiosphaera sphaerica

Hedbergella

Lagenidos

Globotruncanas

Stomiosphaera aff. conoidea

Globigerinelloides

Turonense-Cenonense inferior25-35 AD-GM-49.-

Microta

Se determinan:

Globotruncana ex. gr. limeiana

Heterohelix globulosa

Hedbergella

Stomiosphaera sphaerica

Textularidos

Globotruncana aff. carinata

Santoniense medio-Caspaniense inferior

25-35 AD-GM-50.-

Biomicrota

Se determinan:

Globotruncana elevata

Globotruncana linneiana

Globotruncana stuarti

Heterohelix globulosa

Campaniense superior-Maastrichtiense inferior25-35 AD-GM-51.-

Biomicrota impregnada de Óxido de hierro.

Se determinan:

Stomiosphaera sphaerica

Pithonella ovalis

Heterohelix globulosa

Hedbergella

Globotruncana stuarti

Textuláridos

Campaniense superior-Maastrichtiense

(probable Maastrichtiense)

25-35 AD-GM-52.-

Biomacrita arenosa

Se determinan:

Equinodermos

Globotruncana stuarti

Heterohelix

Globotruncana aff. contusa

Rotálidos

Ataxophragmidos

Maastrichtiense

25-35 AD-GM-53.-

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

Neoflabellina jarvisi

Amobaculites aff. paleocenicus

Pseudoclavulina anglica

¿Lamarellina?

Globotruncana stuarti

Pseudotextularia elegans

Hay formas del Cretácico superior junto a otras que parecen tener afinidad

Paleocena siendo posible que nos encontremos cerca del límite Cretácico-Paleoce

no

25-35 AD-GM-54.-

Biomicrosparita

Se determinan:

Melobesias (Lithothamnium)

Equinodermos, Briozoos

Discocyclinas

Operculinas

Distichopl²

Globigerinas

Miliólidos

Miscellanea

Globorotalia (Truncorotalia)

Ethelia alba

Poceno inferior

25-35 AD-GM-56.-

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arcillosa arenosa.

Se determinan:

Globigerina linaperta

Globorotalia sp. (forma minúscula)

Globigerina aff. velascoensis

Clavulina sp.

Eoceno inferior
(posible Ilerdiense)

25-35 AD-GM-57.-

Pelmicrita

Se determinan:

Equinodermos, Radiolarios

Ostrácodos

Globigerinas

Globorotalias (Truncorotalias)

Eoceno inferior-medio

25-35 AD-GM-58.-

El residuo de levigación está formado por trozos de arenisca.

Se determinan:

Mammulites spp.

Eoceno inferior-medio
(por posición estratigráfica)

25-35 AD-GM-59.-

Elasmobranchios.

Se determinan:

Briozoa

Equinodermos, Melobesias (Lithothamnina)

Mammulites

Discocyathinas

Lagenidos

Alveolinas

Globigerinas

Globorotalias

Sphaerogypsinas

Foripertis

Rotálidos

Bolivínidos

Luteciense

25-35 AD-GM-60.-

Biomicrota arenosa.

Se determinan:

Briozoa

Lithothamnium

Globigerinas

Operculinas

Amphisteginas

Anélidos

¿Lepidocyclinas?

Eoceno medio-Mioceno inferior

25-35 AD-GM-61.-

Biomicrosparita.

Se determinan:

Eriozoa

Equinodermos

Amphisteginas

Operculinas

Globigerinas

Textuláridos

Ataxophrágulidos

Melobesias

Moluscos y Equinodermos

Eoceno medio-Mioceno inferior

25-35 AD-GM-62.-

Biomiorita.

Se determinan:

Radiolarios

Textuláridos

Globigerinas

Globorotalias

Aphisteginas

Ataxophragmids

Moluscos y Equinodermos

~~Eocene-Miocene~~

(probable Miocene inferior-medio)



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS. S. A.
LABORATORIO DE MICROPALEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

16 de Junio de 1972

INFORME N.º 707

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE 23
MUESTRAS DE SUPERFICIE DE LA HOJA DE CALASPARRA AD-LJ-
25-35.- PROYECTO MAGNA.

1.- Micrita.

Miliólidos

Ophtalmidiidos

Ostrácodos

"Rotalinas"

finos restos de Moluscos y Equinodermos

Esta microfacies con "Rotalinas" normalmente perte
necen al Cretáceo superior, probablemente al Senonense.

En Italia son comunes en la cenozona de Cuneolina

EL JEFE DEL LABORATORIO

pavonia parva y Dicyclina schlumbergeri del Senonense-Turonense.

2.- Biomierita con Orbitoides.

Orbitoides media

Nummofallotia

Siderolites calcitrapoides

Miliólidos

Meandropsina vidali?

Stomiosphaera

Rotálidos

Globorotálidos

Moluscos, Equinodermos y Corales

Los Orbitoides media aparecen al final del Campaniense y se continúa en el Maestrichtiense. Sin embargo su abundancia nos hace atribuir esta muestra al Maestrichtiense.

3.- Intrasparita.

Restos recristalizados de Moluscos y Equinodermos.

Edad indeterminada

4.- Micrita y dismicrita.

Se observan:

Miliólidos

Ostrácodos

Ataxophragmiidos

Textuláridos

Thaumatoporella parvovesiculifera

Rotálidos pequeños

Probable Cretáceo superior (Turonense-Senonense)

5.- Micrita.

Se observan:

Miliólidos

Ostrácodos

Cuneolina

Rotálidos pequeños

Estos pequeños Rotálidos (Rotalinas), deben pertenecer probablemente al

Turonense-Senonense

6.- Micrita algo arcillosa con restos menudos de Moluscos y Equinodermos.

Edad indeterminada.

7.- Micrita.

Se observan:

Ostrácodos

Miliólidos

Rotálidos

probable Turonense-Senonense

8.- Biointrasparita.

Abundantes restos de Moluscos y Equinodermos

Miliólidos

Textuláridos

Edad indeterminada

9.- Micrita.

Se observan:

Ostrácodos

Textuláridos

restos de Moluscos y Equinodermos

Edad indeterminada.

10.- Micrita de aspecto brechoide.

Se observan:

Textuláridos

Rotalinas

Verneulínidos

Miliólidos

Turonense-Senonense probable

11.- Biomierita.

Se observan:

Rotalinas

Miliólidos

Ostrácodeos

Textuláridos

Cuneolina

Turonense-Senonense

12.- Micrita con placas de pirita.

Restos menudos de Microcodium??

13.- Micrita.

Se observan:

Rotalinas

Ostrácodos

Turonense-Senonense

14.- Biomicrita.

Se observan:

Miliólidos

Rotalinas

Textuláridos

Ostrácodos

Moluscos

Turonense-Senonense

16.- Biosparita con algo de micrita.

Se observan:

Miliólidos

Lituólidos

Valvulammina

Dicyclina

Cuneolina

Vidalina

Rotalinas

Nummofallotia

Senonense inferior

17.- Biointrasparita.

Restos de Moluscos y Equinodermos.

Edad indeterminada

18.- Micrita.

Restos de Moluscos y Equinodermos

Edad indeterminada

19.- Biodolomicrita con Gasterópodos.

Se observan:

Moluscos y Equinodermos

Textuláridos

Edad indeterminada

20.- Biomiorita con Gasterópodos.

Se determinan:

Ostrácodos

Equinodermos y Lamelibranquios

Alveosepta jaccardi

Sequaniense-Kimmeridgiense inferior

21.- Mismo tipo de microfaces que 20.

Sequaniense-Kimmeridgiense inferior

22.- Miorita y pelmiorita.

Se observan:

Alveosepta jaccardi

Pseudocyclamina

Ostrácodos

Moluscos y Equinodermos

Sequaniense-Kimmeridgiense inferior

24.- Biomierita con Gasterópodos.

Se observan:

Orbitoides media

Rotálidos

Nummofallotia

Miliólidos

Siderolites calcitrapoides

Thaumatoporella parvovesiculifera

Campaniense superior-Maestrichtiense

(Maestrichtiense probable)

25-35
AD-LJ- 25-32 15

Prácticamente todo el residuo son foraminíferos.

Se reconocen:

Noniom boueanum
Siphonina reticulata
Trifarina bradyi
Bolivinopsis miocenicus
Clavulina rudis
Bolivina arta
Uvigerina auberiana
Dentalina comunis
Hopkinsina bononiensis
Cassidulina laevigata
Planulina ariminensis
Orbulina universa
Orbulina bilobata
Globigerina eggeri
Globorotalia merotumida
Globorotalia martinezi

Globorotalia acostaensis
Globorotalia menardii
Globorotalia dutertrei
Globigerina quadrilobata
Globorotalia cononiozea
Globorotalia pseudopachyderma

Andaluciense

25-35 AD-LJ- 25

El residuo de levigación está formado por trozos de marga.

Se determinan:

Bolivina arta
Globorotalia ex. gr. menardii
Globorotalia acostaensis
Globorotalia pseudopachyderma
Nodosaria acuminata
Uvigerina schwageri

Bolivina fastigia dertonensis

Globorotalia martinezi

Amphycorina scalaris

Globigerinoides trilobus

Uvigerina auberiana

Globigerina bulloides

Tortonense

25-35 AD-LJ- 26

El residuo de levigación está formado por trosos de marga.

Se determinan:

Radiolarios

espículas

Stilostomella verneuilli

Uvigerina schwageri

Globigerinoides quadrilobatus

Plectofrondicularia gemina

Globorotalia ex. gr. menardii

Globigerinoides trilobus

Cassidulina subglobosa

Bolivina alata

Globigerinoides obliquus amplus

Globigerina bulloides

Uvigerina auberiana

Bolivina arta

Globorotalia acostaensis

Globorotalia pseudopachyderma

Tortonense



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS. S. A.
LABORATORIO DE MICROPALAEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

17 de noviembre de 1972

INFORME N.º 759

ESTUDIO MICROPALAEONTOLOGICO Y ESTRATIGRAFICO DE
VEINTICINCO MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE CA -
LASPARRA (MURCIA).-

25-35 AD-LJ 30

El residuo de levigación está formado por trozos
de margas.

Se determinan:

espículas

Bolivina arta

Globoretalia martinezi

Globoretalia acostaensis

Globoretalia conomiosea

Globoretalia pseudomiocenica

Globoquadrina dehiscens

EL JEFE DEL LABORATORIO

Globoerotalia lupeae

Globigerina dutertrei

Andaluciense

25-35 AD-LJ 32

El residuo de levigación contiene gran cantidad de cuarzo.

Se determinan:

Eponides praecinctus

Globigerinoides trilobus

Globoerotalia pseudopachyderma

Globoerotalia aff. conomiozea

Bolivina arta

Andaluciense

(por posición estratigráfica)

25-35 AD-LJ 33

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arenosa. Fósiles escasísimos.

Se determinan:

Ostrácosos
Radiolarios
Eponides praecinctus
Pullenia bulloides
Globigerina spp.

Andalucienae-Plioceno

(por posición estratigráfica)

25-35 AD-LJ 34

Biomierita.

Se determinan:

Solenomeris
Lamelibranchios
Gasterópodos
Coralarios
Equinodermos
Lithothamnium

Lepidocyclinas?

¿Miogypsinas?

Terciario

25-35 AD-LJ 36

Pelmicrita.

Se determinan:

Ostrácodos

Lamelibranchios

Charáceas

Depósito lacustre

Edad indeterminada

25-35 AD-LJ 37

El residuo de levigación está formado por trozos
de caliza arcillosa.

Se determinan:

Cassidulina subglobosa horizontalis

Praeorbulina glomerosa

Globigerinoides bisphaericus

Globigerinoides trilobus

Globorotalia acrostoma

Globorotalia obesa

Burdigaliense superior-Langhiense inferior25-35 AD-LJ 38

Biosparita.

Se determinan:

Lamelibranchios

Melobesias

Equinodermos

Globigerinas

Globorotalias

Textuláridos

Anomalínidos

Bulivinas

Elphidium

Orbulina universa (probable)

Globoquadrina

Mioceno

(probable Langhiano-Tortonense)

25-35 AD-LJ 39

Biointrasparita grossamente arenosa.

Se determinan:

Equinodermes

Briozoos

Lithothamnium

Rotálidos

Lepidocyclinas

Amphisteginas

Oligoceno superior-Mioceno inferior

25-35 AD-LJ 40

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza.

Se determinan:

Orbitolina spp.

Albense superior-Cenomanense inferior

(según geólogo de campo)

25-35 AD-LJ 41

Se determinan:

Biosparita

Equinodermos

Orbitolínidos

Miliólidos

Haplophragmoidea

Moluscos

Albense superior-Jenomanense inferior

(según geólogo de campo)

25-35 AD-LJ 42

El residuo de levigación está formado por trozos de marga algo arenosa. Hay resedimentación del Cretácico.

Se determinan:

espículas

Bolivina arta

Globorotalia praememardii

Ehrenbergina alicantina

Globigerinoides trilobus

Globorotalia acrostoma

Globorotalia aff. miozen

Helvetiense (Langhionse superior-Serravalliense)

25-35 AD-LJ 43

El residuo de levigación está formado por trozos de marga algo arenosa.

Se determinan:

Bolivinoidea miocenica

Uvigerina schwageri

Globigerinoides trilobus

Globorotalia cultrata

Globorotalia ex. gr. menardii

Globorotalia acostaensis

Tortonense

25-35 AD-LJ 44

El residuo de levigación está formado por trozos de marga. Los fósiles se encuentran en mal estado de conservación.

Se determinan:

Radiolarios
 espículas
 Globorotalia acrostoma
 Cibicides maxicanus
 Globigerina venezolana
 Globigerinoides trilobus
 ¿Praeorbulinas?

Mioceno

(probable inferior)

25-35 AD-LJ 45

Biomiorita arenosa repleta de Globigerínidos.

Se determinan:

Equinodermos
 Globigerina
 Globorotalias

probable Mioceno

25-35 LJ 48

Caliza de Algas, arenosa.

Se determinan:

Lithothamnium

Amphisteginas

Briozoos

Equinodermos

probable Oligoceno superior-Mioceno

25-35 AD-LJ 49

Intrabiosparita. El aspecto microbrechoide sugiere una fuerte resedimentación (también de fragmentos de Cretáceo superior).

Se determinan:

Briozoos

Amphisteginas

Lepidocyclinas (resedimentadas?)

Globigerinas

Operculinas

Oligoceno superior-Mioceno

(Si las Lepidocyclinas no fueran resedimentadas se podría deshechar el Mioceno medio y superior).

25-35 AB-LJ 50

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza, margas y cuarzo. Los restos orgánicos son escasísimos y hay resedimentación del Cretácico superior.

Se determinan:

tubos calizos de Algas

Radiolarios

Uvigerina schwageri

Globigerina sp.

¿Amphistegina?

Globigerinoides aff. trilobus

Elphidium macellum

Aquitaniense-Tortonense

25-35 AD-LJ 52

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza y de marga.

Hay resedimentación del Cretácico superior e inferior.

Se determinan:

Ammonia beccarii

Orbulina universa

Globigerinoides trilobus

Globorotalia pseudopachyderma

Globorotalia scitula

Hopkinsina bononiensis

tubos calices de Algas

Equinodermos

probable Helvetiense-Tortonense

25-35 AD-LJ 53

Biointrasparita. El aspecto (microbrechoide) de la lámina es parecido al de la muestra 49.

Se determinan:

Equinodermos
Amphisteginas
Nummulites
Textuláridos
Globigerinas
Discoocyclinas
Operculinas
Elphidium
Miogypsinas
Globotruncana
Pithonella

Puede que la mayor parte de la fauna sea resedimentada y se trate de un Helvetiense-Andaluciense.

25-35 AB-LJ 54

El residuo de levigación está formado por trozos de caliza arenosa y cuarzo.

Se determinan:

Ehrenbergina alicantina
Globigerinoides trilobus
Bolivinoidea miocenicus
Globorotalia mayeri
Uvigerina barbatula
Bolivina fastigia detertoniensis
Hopkinsina benoniensis
Globorotalia aff. *acostaensis* (forma
pequeña, puede ser acental)

Helvetiense -Tortonense

25-35 AD-LJ 55

El residuo de levigación está formado, casi en su totalidad, por cuarzo.

No se observan restos fósiles.

Edad indeterminada

25-35 AD-LJ 56

Arenisca calcárea dolomitizada.

No se observan restos fósiles.

Edad indeterminada

25-35 AD-LJ 57

El residuo de levigación está formado, casi exclusivamente por cuarzo.

No se observan restos fósiles.

Edad indeterminada

25-35 AD-LJ 58

El residuo de levigación está formado por trozos de margas.

Se determinan:

Cassidulina laevigata

Globigerinoides trilobus

Globoretalia acrostoma
Orbulina universa
Globoretalia praemenardii
Globoretalia obesa
Globoretalia aff. linguaensis
Bolivinoidea miocenica

Langhiense superior-Serravallense

25-35 AD-LJ 59

El residuo de levigación está formado por trozos de marga. Hay resedimentación del Cretácico.

Se determinan:

Radiolarios
espículas
Globoretalia scitula
Uvigerina schwageri
Globigerinoides trilobus
Hopkinsina bononiensis

-20890

18

Bulimina elongata lappa

Angulogerina angulosa

Helvetiense-Tortonense



EMPRESA NACIONAL "ADARO"
DE
INVESTIGACIONES MINERAS, S. A.
LABORATORIO DE MICROPALEONTOLOGIA

MADRID - CERRO DE LOS ANGELES
TELEFONO 237 17 00

16 de Diciembre de 1972

INFORME N.º 836

DETERMINACION DE LA FAUNA FOSIL CONTENIDA EN TRES
MUESTRAS DE SUPERFICIE PROCEDENTES DE CALASPARRA (MURCIA).

Este material fósil se reduce a unos pocos ejemplares de Equínidos y Ammonitos, habiéndose determinado los géneros y especies siguientes:

25-35 AD-GM 5 M

Phylloceras sp. -----

Heltangiense-
Maestrichtiense.

25-35 AD-GM 10 M

Parahoplites cf. melchioris Anthula -----

Albense inferior(?)

25-35 AD-GM 24 M

Behinocorys vulgaris Breynius -----

Santoniense

EL JEFE DEL LABORATORIO

Vista la distribución estratigráfica de las especies determinadas, pueden asignarse a las muestras en cuestión, las edades siguientes:

<u>25-35 AD-GM 5 M</u>	_____	Edad indeterminada dentro del Jurásico-Cretácico.
<u>25-35 AD-GM 10 M</u>	_____	Probable Albense inferior.
<u>25-35 AD-GM 24 M</u>	_____	Santonense.

©

Informe 871

DETERMINACION DE LA FAUNA FOSIL CONTENIDA EN UNA MUESTRA DE SUPERFICIE PROCEDENTE DE CALASPARRA (MURCIA).-

El material fósil de esta muestra se reduce a unos pocos ejemplares de Braquiópodos fragmentarios y mal conservados, que pudieran atribuirse a las especies siguientes:

25-35 AD-GM 4M

Terebratula aff. obesa (!) Davidron	-----	Senonense (?)
Terebratula cf. carnea(?) Sowerby	-----	Senonense (?)

De confirmarse la presencia de estas especies, podría asignarse a la muestra en cuestión una edad correspondiente al Cretácico superior (Senonense).