

RELACION DE MACROFAUNA CLASIFICADA DURANTE LA EJECUCION
DE LA HOJA DE CARAVACA (910)

Recogidos por D. José Baena Pérez

Clasificados por el Dr. D. Indalecio Quintero

Intercalar en la notación de muestras el
índigo AD-BA .

MACROPALEONTOLOGIA..- Hoja de Caravaca 24-36 (910)

24-36/10.- (Corte nº 1)

Passalothetis ? .sp.

Lías medio ?

24-36/21.- (Corte nº 1)

Holcophilloceras sp.	Bajociense-Aptense
Sphaeroceras brongniarti (Sow)	Bajociense
Lamellaptychus	Juras. medio-Cret.inferior
Phylloceras sp.	Juras. medio-Cret.inferior
Balemnopsis canaliculata, (Schlot.)	Dogger
	<u>Bajociense</u>

24-36/23.- (Corte nº 1)

Aspidoceras sp. ?

Oxfordiense-Kimmerid. ?

?

24-36/29.- (Corte nº 1)

Arisphinctes plicatilis, (Sow)	Oxfordiense
Orthosphinctes tiziani, (Oppel)	Oxfordiense sup.
Propsiphinctes sp.	Oxfordiense
Epipeltoceras sp.	Oxfordiense sup.

Oxfordiense superior

24-36/30.- (Corte nº 1)

Pygope diphia, (Colonna)	Titónico
Pico de Nautilus	Jurásico
Ptychophilloceras ptychoicum (Quenst)	Titónico
Calliphilloceras kochi, (Oppel)	Titónico
Berriasella calisto, (d'Orb.)	Titónico
Pygope triangulus, (Lam.)	Titónico
Haplites sp.	Titón.-Cret. inf.
Punctaptychus punctatum, (Voltz)	Titónico
	<u>Titónico</u>

24-36/32.- (Corte nº 1)

<i>Phylloceras</i> sp.	<i>Titón.-Neocomiense</i>
<i>Protetragonites quadrisulcatum</i> (Zitt.)	<i>Titónico</i>
<i>Spiticeras spitiense.</i> (Blanford)	<i>Berrasiense.</i>
	<u><i>Titónico-Neocomiense</i></u>

24-36/97.- (Corte nº 3)

<i>Protetragonites quadrisulcatum</i> (d'Orb)	<i>Titón.-Neocom.</i>
<i>Epipallasiceras</i> sp.	<i>Titónico</i>
<i>Titanites</i> ? sp.	<i>Titónico</i>
	<u><i>Titónico</i></u>

24-36/87.- (Corte nº 3)

<i>Perenceras fibulatum,</i> (Sow)	<i>Toarcienense inf.</i>
<i>Harpoceras</i> ? sp.	<i>Toarcienense ?.</i>
	<u><i>Toarcienense</i></u>

24-36/119.- (Corte nº 4)

<i>Phylloceras silesiacum,</i> (Oppel)	<i>Titónico</i>
<i>Titanites</i> ? sp.	<i>Titónico</i>
	<u>?</u>

24-36/144.- (Corte nº 5)

<i>Pygope diphia,</i> (Col.)	<i>Titónico</i>
<i>Paraboliceras</i> ? sp.	<i>Kimmeridg.-Titónico</i>
<i>Punctaptychus beyrichi,</i> (Oppel)	<i>Titónico</i>
	<u><i>Titónico</i></u>

24-36/197-199.- (Corte nº 8)

<i>Sphenorpires</i> sp.	<i>Toarcienense</i>
<i>Harpoceras falcifer,</i> (Sow)	<i>Toarcienense inf.</i>
<i>Hildoceras bifrons,</i> (Brug)	<i>Toarcienense</i>
	<u><i>Toarcienense</i></u>

24-36/205-206.- (Corte nº 8)

<i>Lamellaptychus sparsilamellosus,</i> (Gumb.)	<i>Titónico</i>
<i>Lytoderas municipale,</i> (Oppel)	<i>Titónico</i>
<i>Pseudolissoceras zitteli,</i> (Burck)	<i>Titónico sup.</i>
<i>Haploceras</i> sp.	<i>Titónico</i>
<i>Perisphinctes</i> sp.	<i>Titónico</i>
<i>Virgatites</i> ? <i>virgatus</i> (Buch)	<i>Titónico</i>
<i>Hoplites</i> cf. <i>Kollikeri</i> , (Oppel)	<i>Kimmer.-Titónico</i>
	<u><i>Titónico</i></u>

24-36/266 - 269.- (Corte nº 13, Tramos 1-4)

<i>Pygope diphia</i> , (Colonna)	Titónico
<i>Phylloceras tethis</i> , (d'Orb.)	Titón.-Neocomiense
<i>Virgatosphinctes transitorius</i> (Oppel)	Titónico
<i>Punctaptychus punctatus</i> , (Voltz)	Titónico
<u>Titónico</u>	

24-36/273-274.- (Corte nº 13, Tramo 8a)

<i>Euryptychites (polyptychites) latissimus</i>	Valang. sup.-Mauteriv. inf.
(nuumyr.-Uhlig.)	
<i>Leopoldia leopoldina</i> , (d'Orb)	
<u>Aptychus sp.</u>	
<u>Neocomiense</u>	
<u>Valang. superior</u>	

24-36/275-276.- (Corte nº 13, Tramo 8b)

<i>Euryptychites latissimus</i> , (Neumayr-Uhlig)	Val. Sup- Haut. inf.
<i>Leopoldia leopoldina</i> (d'Orb)	Valang. sup- Haueriv. inf.
<i>Lyticoceras regale</i> , (Pavlow)	Valang. sup-Haueriv inf.
<i>Hatchericeras patahonense</i>	Haueriviense inf.
<i>Berriasella sp.</i>	Neocomiense
<i>Lammellaptychus angulo-didayi</i>	Neocomiense
<u>Haueriviense inferior</u>	

24-36/278.- (Corte nº 13, Tramo 9)

<i>Pyrina</i> sp.	Cretácico inf.
<i>Waldheimia walkeri?</i> (Dav.)	Neocomiense
<i>Waldheimia hippopus?</i> (Roem)	
var. <i>tilbyensis</i>	Valang. sup.
<i>Pygope diphyoides</i>	Berriasiense-Neocomiense
<i>Terebratula</i> ? <i>fittoni?</i> (Meyer)	Barremiense ?
<i>Pseudobellus</i> ? <i>bipartitus?</i> (Blain)	Neocomiense ?
<i>Duvalia lata</i> , (Blainv)	Neocomiense
<i>Anahamulina</i> sp.	Haueriviense sup-Barremiense
<i>Phylloceras tethys</i> (d'Orb)	Neocomiense
<i>Lytoceras juilleti</i> , (d'Orb)	Neocomiense
<i>Protetragonites quadrisulcatum</i> ,	
(d'Orb)	Titón.-Neocomiense
<i>Neolissoceras grassianum</i> (d'Orb)	Neocomiense
<i>Olcostephanus astierianus</i> (d'Orb)	Haueriviense
<i>Neocomites neocomiensis</i> (d'Orb)	Neocomiense
<i>Hoplites arnoldi</i> , (Pictet-Campiche)	Neocomiense
<i>Leopoldia submartini</i> , (Mallada)	Neocomiense
<i>Barremites cf. difficilis</i> (d'Orb)	Hautiñf.-Barremien. sup
<i>Spitidiscus rotula</i> , (Sow)	Haueriv-Barrémien.
<i>Psilotissotia</i> sp.	Haueriv.sup.-Barremiense
<i>Eodesmoceras</i> sp.	Valangin.-Barremiense
<i>Lamellaptychus angulo-didayi</i>	Neocomiense

Haueriviense-Barremiense

24-36/279.- (Corte nº 13, Tramo 10)

<i>Terebratula longella</i> ? (Leym)	Cretácico inferior
<i>Terebratula chloris</i> , (Coq)	Aptense superior
<i>Phylloceras (Salfeldiella) guettardi</i> , (Raspail)	Albense inferior
<i>Phylloceras cf. subalpinum</i> (d'Orb)	Albense
<i>Phylloceras ? velleladae</i> , (Mich.)	Albense
<i>Silesitoides kiliani</i> , (Fallot) ver Kilianiformis Fallot.	Albense
<i>Eotetragonites raspaili</i> , (Breistroffer)	Aptense sup.
<i>Jaubertella jaubertiana</i> , (d'Orb)	Gargasiense
<i>Melchiorites emerici</i> , (Raspail)	Aptense superior
<i>Eogaudriceras mimidum</i> , (Coq.)	Aptense superior
<i>Beudanticeras revoili</i> , (Pervinq.)	Albense inferior
<i>Desmoceras getulinum</i> , (Coq.)	
<i>Spathiceras antipodeum</i> , (Ether)	Albense superior

Aptense superior-Albense

24-36/296.- (Corte nº 13, Tramo 17)

<i>Assilina exponens</i> , (Sow)	Luteciense-Auversiense
<i>Nummulites striatus</i> , (D'rug)	Auversiense-Priaboniense
<i>Discocyclina archiaci</i> , (Schlumb)	Eocene
<u>Auversiense</u>	

24-36/312.-

<i>Shirbuirnia</i> ?sp.	Bajociense ?
<i>Dorsetensis</i> ?sp.	Bajociense ?

24-36/326.-

<i>Anomia ephippium</i> , (Linn.)	Vindoboniense-Astiense
<i>Cubitostrea frondosa</i> ?, (de Serr.)	Vindob.-Astiense
<i>Ostrea edulis</i> , (Linn.)	Vindob.-Astiense
<i>Pecten benedictus</i> , (Lam.)	Vindob.-Astiense
<u>Vindoboniense-Astiense</u>	

24-36/311.-

<i>Barremites</i> ? sp.	Hauteriviense-Barremien.
<i>Terebratula</i> cf. <i>tamarindus</i> , (Sow)	Cretácico inf.
<i>Pecten</i> cf. <i>greppini</i> , (Pict-Rev.)	Aptense inf.
<i>Phylloceras tethys</i> , (d'Orb)	Titónico- Neocomiense
<i>Phylloceras</i> sp.	Cretácico inf.
<i>Tetragonites timotheanum</i> , (Pict-Rov)	Albense
<i>Protetragonites quadrisulcatum</i> , (d'Orb)	Neocomiense
<i>Kosmatella agassiziana</i> , (Pict.)	Albense
<i>Jaubertella jaubertiana</i> , (d'Orb)	Albense
<i>Subastieria sulcosa</i> , (Pavlow)	Hauteriviense
<u>Barremien</u>	
(El Albense es rodado)	

	Barremites difficilis, (d'Orb)	Barremiense
	Holcodiscus seunesi, (Kil.)	Barremiense
	Neosaynella inornata, (Casey)	Albense inferior
	Psilotissotia chalmasi, (Nicklès)	Barremiense
	Hoplitido inclasificable	Cretácico inferior
	<u>Barremiense</u>	
24-36/334.-	(El Albense es rodado)	
	Zurcherella (Desmoceras) cf. zurcheri, (Jacob)	Barremiense ?
	Ammonites desarrollado	Cretácico inferior
	<u>Barremiense</u>	
24-36/358.-	Inclasificable	Toarciense-Bajociense ?
24-36/363.-	Cadomites deslongchampsi, (d'Orb)	Bajociense sup.
	?	
24-36/374.-	Toxolioceras mundum, (Buck)	Bajociense
		(Discita hemera)
	Hiperlioceras, cf. discitiforme, (Buck)	Bajociense
	Reynesia amoena, (Buck)	Bajociense
	Ludwigia ? sp.	(Discita hemera)
		Bajociense inferior
	<u>Bajociense</u>	
24-36/375.-	Dumorteria ?sp.	Aaleniense ?
	?	
24-36/424.-	Leptosphinctes sp.	Bajociense
	<u>Bajociense</u>	
24-36/426.-	Cadomites deslongchampsi (d'Orb)	Bajociense superior
	Graphoceras ? sp.	Baj. inferior y medio
	Cleitosphinctes cleistus, (Buck)	Bajociense superior
	<u>Bajociense</u>	

24-36/428.-

Hildoceras bifrons, (Brug)

Toarciense

24-36/447.-

Hildoceras bifrons (Brug.)
 Calliphylloceras sp.
Toarciense

Toarciense
Lias.- Cret.inferior

24-36/450.-

Phylloceras sp.	Cretácico inferior
Phylloceras tethys, (d'Orb)	Titónico-Neocomiense
Phylloceras serum, (Oppel)	Neocomiense
Lytoceras sp.	Cretácico inferior
Thurmannia thurmanni, (Pictet) ej. joven	Valanginiense
Paquiericeras ? sp.	Neocomiense
Desmoceras sp.	Cretácico inferior
Neolissoceras grasiarus, (d'Orb)	Neocomiense
Aconeoceras nisus, (d'Orb)	Neocomiense-Aptense
Tylostoma naticoide, (Pict.-Camp.)	Valanginiense
Tylostoma cf. laharpi, (pict.-Camp)	Valanginiense
Pterocera aff. bicarinata, (Desh.)	Cretácico inferior
Radiola de Cidaris vesiculosus ?	Neocomiense
Lytoceras juilleti, (d'Orb)	Valanginiense
Olcostephanus astierianus (d'Orb)	Valanginiense
Subastieria sulcosa, (Pavlow)	Hauteriviense inferior
Neocomites neocomiensis, (d'Orb)	Neocomiense
Thurmania salentina, (Say.)	Valanginiense
Valanginites nucleus, (Roem.)	Valanginiense sup.
Hamulina sp.	Neocomiense
<u>Neocomiense</u>	

24-36/495.-

Phylloceras sp.
 Hemilytoceras autile, (Oppel)

Jurásico-Cretácico
Titónico

24-36/496.-

Phylloceras sp.	Jurásico-Cretácico
Berriasella ? cf. calisto, (d'Orb)	<u>Titónico</u> ?
Haploceras ? sp.	<u>Titónico</u> ?
Hoplites kolliceri, (Oppel)	Kimmeridiense-Titónico
Virgatosphinctes sp.	<u>Titónico</u>

<i>Ptychophylloceras ptychoicum</i> , (Quenst.)	<i>Titónico</i>
<i>Virgatosphinctes transitorius</i>	<i>Titónico</i>
<i>Phylloceras silesiacum</i> , (Oppel)	<i>Titónico</i>
<i>Lytoceras sp.</i>	<i>Jurásico superior</i>
<i>Haploceras elimatum</i> , (Oppel)	<i>Titónico</i>
<i>Virgatosphinctes eudichotamus</i> , (Zitt)	<i>Titónico</i>
<i>Perisphinctes sp.</i>	<i>Jurásico superior</i>
<i>Berriasella calisto</i> (d'Orb)	<i>Titónico</i>
<i>Berriasella richteri</i> , (Oppel)	<i>Titónico</i>
<i>Hemispiticeras steinmanni</i>	<i>Titónico superior</i>
<i>Protetragonites quadrisulcatum</i> , (d'Orb)	<i>Titón.-Neocom.</i>
<i>Euaspidoceras perarmatum</i> ?(Sow)	<i>Oxfordiense ?</i>
<i>Himalayites ? sp.</i>	<i>Titónico</i>
<i>Protacanthodiscus andreae</i> , (Kilian)	<i>Titónico</i>
<u><i>Titónico</i></u>	

24-36/534.-

<i>Phylloceras sp.</i>	<i>Jurásico-Cretácico</i>
<i>Lytoceras sp.</i>	<i>Jurásico-Cretácico</i>
<i>Grammoceras sp.</i>	<i>Toarcienense sup.</i>
<i>Graphoceras (Lioceras) concavum</i> , (Sow)	<i>Aaliense - Bajociense</i>
<u><i>Toarcienense superior-Bajociense</i></u>	

24-36/537.-

<i>Hildoceras bifrons</i> , (Brug)	<i>Toarcienense</i>
<i>Polyplectites fc. linguiferus</i> , (d'Orb)	<i>Dogger</i>
<u><i>Toarcienense</i></u>	

24-36/543.-

<i>Phylloceras sp.</i>	<i>Jurásico-Cretácico</i>
<i>Holcophylloceras sp.</i>	<i>Aalenien.-Cretácico inf.</i>
<i>Metrolytoceras ? metretum</i> ?, (Buck)	<i>Bajociense medio ?</i>
<i>Hildoites sp.</i>	<i>Toarcienense</i>
<i>Strigoceras ? truellei</i> , (d'Orb)	<i>Bajociense ?</i>
<i>Brasilia (Lioceras) bradfordensis</i> , (Buck)	<i>Aalenien-Bajociense inf.</i>
<i>Hildoceras bifrons</i> , (Brug)	<i>Toarcienense</i>
<i>Leptosphinctes sp.</i>	<i>Bajociense</i>
<i>Phymatoceras sp.</i>	<i>Toarcienense superior</i>
<i>Calliphylloceras disputabile</i> , (Zitt)	<i>Bathonien.-Callov.</i>
<i>Lytoceras jurensis</i> , (Zietten)	<i>Aalenien</i>
<i>Delecticeras ? delectum</i> , (Eng.)	<i>Bathonienese ?</i>
<i>Toxolioceras mundum</i> , (Buck)	<i>Bajociense inf. y medio</i>
<i>Staufenia staufensis</i> ?(Oppel)	<i>Bajociense inferior</i>
<u><i>Toarcienese-Bajociense medio</i></u>	

24-36/547.-

<i>Holcophylloceras</i> sp.	Bajociense-Titónico
<i>Phylloceras</i> sp.	Jurásico-Cretácico
<i>Lytoceras</i> sp.	Jurásico-Cretácico
<i>Leptosphinctes</i> ? sp.	Bajociense ?

Oxfordiense superior

24-36/550.-

<i>Phylloceras</i> sp.	Jurásico
<i>Lytoceras</i> ? sp.	Jurásico
<i>Perisphinctes bakeriae</i> , (Sow)	Bathoniense-Oxfordiense

Taorciense-Bathoniense

24-36/560.-

<i>Holcophylloceras</i> sp.	Bajociense-Titónico
<u>Bajociense</u>	

24-36/562.-

<i>Phylloceras</i> sp.	Jurásico superior
<i>Holcophylloceras zignodianum</i> , (d'Orb)	Callov.-Titónico
<i>Hemilytoceras sutile</i> , (Oppel)	Titónico
<i>Graphoceras</i> sp.	Bajociense
<i>Pseudoperisphinctido</i> inclasifica- ble.	Bathonien.-Oxf. inf.
<i>Decipia decipiens</i> , (Sow)	Oxfordiense sup.
<i>Haploceras</i> cf. <i>climatum</i> , (Oppel)	Jurásico sup.
<i>Holcophylloceras mediterraneum</i> , (Nuem.)	Bajociense-Titónico
<i>Stephanoceras humphriesianus</i> , (Sow)	Bajociense
<i>Graphoceras concavum</i> , (Sow)	Bajociense inf, y medio
<i>Erycites</i> (<i>Albasites</i>) <i>abbas</i> , (Buckm.)	Bajociense
<u>Bajociense</u>	

24-36/595.-

Inclasificable.

24-36/631.-

<i>Berriasella</i> sp.	Titónico-Berriasiense
<u>Neocomiense</u>	

24-36/632.-

<i>Barremites difficilis</i> , (d'Orb)	<i>Barremiense</i>
<i>Holcodiscus seunesi</i> , (Kil.)	<i>Barremiense</i>
<i>Holcodiscus cailleaudianus</i> , (d'Orb)	<i>Barremiense</i>
<i>Phylloceras</i> sp.	<i>Cret. inferior</i>
<i>Protetragonites quadrisulcatus</i> (d'Orb)	<i>Titón.-Neocomiense</i>
<i>Colchidites cf. sarasini</i> , (Rouchadze)	<i>Barrem.-Apten.</i>
<i>Acrioceras</i> sp.	<i>Hauteviense sup-Apten in.</i>
	<u><i>Barremiense</i></u>

24-36/656.-

<i>Collyrites verneuili</i> , (Cotteau)	<i>Titónico</i>
<i>Virgatosphinctes</i> sp.	<i>Titónico</i>
<u><i>Titónico</i></u> ?	

24-36/668.-

<i>Haploceras</i> ? sp.	<i>Jurásico superior</i>
	<u>?</u>

24-36/676.-

<i>Euprionoceras</i> ? sp.	<i>Kimmeridgiense inf.</i> ?
	<u>?</u>

24-36/702.-

<i>Phylloceras serum</i> , (Oppel)	<i>Neocomiense-Barremiense</i>
<i>Phylloceras</i> sp.	<i>Jurásico sup-Cretác.</i>
<i>Holcodiscus van den heckeii</i> , (d'Orb)	<i>Neocomiense</i>
<i>Crioceratites</i> ? sp.	<i>Neocom.-Barremiense</i> ?
	<u><i>Neocomiense-Barremiense</i></u>

24-36/715.-

<i>Holcophylloceras mediterraneum</i> ? (Neumayr.)	<i>Titónico</i>
	<u><i>Titónico</i></u>

24-36/721.-

Phylloceras sp. Jurásico
 Stephanoceras humphriesi, (Sow) Bajociense
Bajociense

24-36/735.-

Belemnites y Ammonites inclasf.		
Porsetensis edouardiana, (d'Orb)	Bajociense ?	
Ludwigia murchisonae, (Sow)	Bajociense inferior ?	
Subkossamatia ? sp.	Calloviense ?	
Kosmoceras ? sp.	Calloviense ?	
Spirocerátilo	Charmutienense-Oxfordiense	
Dumortieria ? sp.	Toarcienense-Aalenienense ?	
Fuciniceras ? sp.	Charmutienense-Toarcienense	
Ovaticeras avatus, (Young-Bird.)	Toarcienense inferior	
Leioceras ? sp.	Aalenienense ?	

Bomerense-Taarcienense inferior

24-36/765.-

Calliphylloceras callypso, (d'Orb)	Toarcienense
Hildoceras bifrons, (Brug)	Toarcienense
Harpoceras falcifer, (Sow)	Toarcienense inf.
Grammoceras cf. striatum, (Sow)	Toarcienense
Dactylioceras commune, (Sow)	Toarcienense inf.

Toarcienense

24-36/767 y 768.-

Nautilus cf. clausus (d'Orb)	Aaleniense-Bajociense
Phylloceras aff. heterophyllum, (Sow)	Jurásico medio
Metrolytoceras metretum, (Buck.)	Bajociense medio
Polyplectus discoides, (Zieten)	Aalenienense
Sonnia nodata, (Buck)	Bajociense inf. y med.
Sonnia cymatera, (Buck.)	Bajociense inf. y med.
Hyperlioceras discites, (Waagen)	Bajociense medio
Bigotites petri, (Nicolesco)	Bajociense superior
Lillia sulcata, (Buck.)	Bajociense medio

Aalenienense-Bajociense

24-36/771.-

<i>Harpoceras</i> sp.	Toarciense
<i>Hildoceras bifrons</i> , (Brug.)	Toarciense
<i>Phymatoceras robustum</i> , (Hyatt.)	Toarciense sup.
<i>Zugodactylites parvus</i> , (Sow.)	Toarciense inf.
<i>Mercaticeras mercati</i> , (Hauer.)	Toarciense inf.

Toarciense

24-36/788.-

<i>Phylloceras</i> cf. <i>tethys</i> , (d'Orb)	Titónico-Neocomiense
<i>Phylloceras</i> sp.	Cretácico inferior
<i>Lytoceras juilletti</i> , (d'Orb)	Neocomiense
<i>Olcostephanus astierianus</i> , (d'Orb)	Valang. superior
<i>Neocomites neocomiensis</i> , (d'Orb)	Neocomiense
<i>Neocomites</i> cf. <i>platicostatus</i> , (Sayn.)	Neocomiense
<i>Astieridiscus</i> ? sp.	Barremiense ?
<i>Hoplites pseudo-malbosi</i> , (Sar.-Shönd.)	Neocomiense
<i>Duvalia dilatata</i> , (Blainv.)	Neocomiense

Neocomiense

24-36/791.-

<i>Phylloceras tethys</i> , (d'Orb)	Titónico-Neocomiense
	<u>Neocomiense</u>

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 30 MUESTRAS
DEL CORTE DEL CORTIJO DEL LATRON, HOJA 24-

36 (CARAVACA) Corte nº 2

Antes que a la notación de muestra
el código 24-36 / AD / BA



- 51.- Caliza dolomítica, recristalizada en grano medio, con du
dosas sombras de intraclastos. Puede proceder de intraes
parita.
Edad indeterminada. La litología parece del Infralias.
- 52.- Caliza dolomítica, recristalizada en grano medio, fre-
quentemente romboédrico, con sombras de intraclastos. -
Puede proceder de intraesparita.
Edad indeterminada. La litología parece del Infralias.
- 53.- Caliza dolomítica, recristalizada en grano medio a fino,
con sombras de intraclastos y de fósiles (éstos en grano
más grueso y más hialino). Puede proceder de una intraes
parita con micrita.
Edad indeterminada.
- 54.- Caliza dolomítica, recristalizada en grano medio a fino
a veces romboédrico, con sombras de intraclastos. Puede
proceder de una intraesparita con micrita.
Edad indeterminada. La litología parece del Infralias.
- 55.- Caliza intraclástica fina. Intramicrita con esparita y -
fósiles. Los intraclastos están poco diferenciados de la
matriz y algunos son oolíticos. Frecuentes radiolas y -
placas de Equinodermos, algunos Ostrácodos, Lagénidos(en
entre ellos Lingulina) Hemigordius, Involutina, Gandryina,
pequeños gasterópodos.
Lias . Sinemuriense

- 56.- Caliza intraclástica fina. Unas zonas son intraesparita con micrita y otras intramicrita. Contiene algunos oolitos y frecuentes fósiles. Equinodermos (Crinoides), Brachiópodos, Lagénidos (entre ellos, Lingulina y Lenticulina), Hemigordius, Thaumatoporella, Briozoos, pequeños Gasterópodos, Glomospira.
- Lias medio. Sinemuriense
- 57.- Intraesparita fosilífera con micrita y oolitos. Abundantes restos de Crinoides; frecuentes Lamelibranquios y Esponjas; algunos Gasterópodos. Muchos de los fósiles alcanzan la talla de ruditas.
- Lias medio. Probable Sinemuriense.
- 58.- Caliza dolomítica recristalizada en grano medio a grueso, frecuentemente romboédrico, con sombras de intraclastos. Puede proceder de una intraesparita.
- Edad indeterminada. La litología parece del Infralias.
- 59.- Intraesparita con micrita y fósiles. Frecuentes fragmentos de Equinodermos; algunos Gandryina, Thaumatoporella y Gasterópodos.
- Lias medio.
- 60.- Intramicrita con zonas de oosparita con micrita. Frecuentes Equinodermos y algunos Trocholina, Gandryina, Gasterópodos y Briozoos.
- Jurásico. Posible Lias medio.
- 61.- Intraesparita fosilífera con algunos oolitos. Abundantes restos de Crinoides y Lamelibranquios; algunos Gasterópodos y Briozoos.
- Jurásico. Posible Lias medio.

- 62.- Biomicrita con partes en que pasa a intraesparita. Abundantes restos de Lamelibranquios; frecuentes Gasterópo - dos y Equinodermos; algunos Ostrácodos, Gandryina, Fron- dicularia, Lingulina, Involutina liasino, Lenticulina,es pículas y Briozos.
- Lias medio.
- 63.- Intraesparita fosilífera con micrita. Frecuentes restos de Lamelibranquios y de Equinodermos; algunos Briozos, Gasterópodos, Glomospira.
- Edad indeterminada. Posible Lias medio.
- 64.- Biomicrerrudita de Esponjas, con algunos Briozos, Ostrá codos, Gasterópodos y frecuentes tubos margosos.
- Edad indeterminada. Posible Lias medio.
- 65.- Biomicrerrudita con esparita, abundantes Crinoides y Lam libranquios; frecuentes Lagénidos (Lenticulina, Lingulina, Astacolus, Nodosaria). Involutina liasina.
- Lias medio. Charmutiense.
- 66.- Biomicrita con lagunos restos de la talla de rudita. Abun dantes Lamelibranquios rotos, frecuentes Crinoides y algu nos Ostrácodos, Lingulina, Frondicularia y Nodosaria.
- Lias medio. Charmutiense.
- 67.- Intramicrita con esparita, oolitos y fósiles. Frecuentes Crinoides y Lamelibranquios; algunos Ostrácodos, Hemigor dius, Glomospira, Nodosaria, Lingulina, Cyclogyra, peque ños Gasterópodos, espículas, Lenticulina, Gandryina, - Reinholdella.
- Lias medio. Charmutiense.

- 68.- Biomicrita con intraclastos y esparita. Abundantes restos rotos de Crinoides y Lamelibranquios, frecuentes Lagénidos (*Lingulina*, *Lenticulina*, *Nodosaria*, *Saracenaria*) y algunos Ostrácodos, *Hemigordius*, *Involutina*, *Ammodiscus*, *Gandryina*, pequeños Gasterópodos y *Ophthalmidium*.
- 69.- Biomicrita con esparita e intraclastos . Algunos restos de la talla de rudita. Abundantes restos de Crinoides y de Lamelibranquios, frecuentes espículas y algunos Lagénidos, *Gandryina*, Gasterópodos, Ostrácodos y *Ammodiscus*. Algunos puntos muestran un principio de recristalización en granos romboédricos.
Lias medio. Charmutiense.
- 70.- Biomicrita en tránsito a bioesparita de Crinoides. Contiene, además, algunos restos de Lamelibranquios, Lagénidos y Ostrácodos. Algo de glauconita.
Lias medio. Charmutiense.
- 71.- Biomicrita de crinoides con frecuentes restos de Lamelibranquios, Ostrácodos y Lagénidos (*Lenticulina*, *Lingulina*, *Nodosaria*, *Astacolus*, *Frondicularia*) *Ammodiscus*, espículas, *Reinholdella*, *Gandryina*, Ammonites.
Lias medio. Charmutiense. — Domereuse
- 72.- Micrita arcillosa con algo de limo muy fino (1%); frecuentes protoconchas cortas algo de carbón y pirita oxidada. Edad indeterminada. La litología es del Lias superior.
- 73.- Micrita arcillosa con algo de limo muy fino (cuarzo 1%) y muy escasas protoconchas cortas y fibrósferas. Granulos de pirita oxidada.
Edad indeterminada. La litología es del Lias superior.

73*** Micrita arcillosa con muy escaso limo de cuarzo (menos del 1%); frecuentes protoconchas y algunos fragmentos menudos de Equinodermos.

Edad Indeterminada. La litología es del Lias superior.

74.- "Caliza nodulosa" Biomicrita de filamentos y Radiolarios. Incluye, además, frecuentes Ammonites, pequeños Gasterópodos, Globochaete alpina fibrósferas y Ostrácodos y algunos restos de Equinodermos, Lenticulina, Artacolus.

Bajociense-Oxfordiense superior

Bajociense

76.- "Caliza nodulosa" Biomicrita de Radiolarios y filamentos con intraclastos. Contiene, además, zoosporas de Globochaete, Ostrácodos, fragmentos de Equinodermos, fibrósferas, espículas, pequeños Gasterópodos, Ammonites y algún Lagénido.

Bajociense

77.- Biomicrita arcillosa de filamentos. Frecuentes zoosporas de Globochaete, fibrósferas y fragmentos de Equinodermos, algunos Lagénidos.

78.- Biomicrita de filamentos con intraclastos pequeños. Frecuentes Radiolarios, fibrósferas, Globochaete y fragmentos menudos de Equinodermos; algunos Ostrácodos, espículas y restos de Ammonites.

Bajociense

79.- Biomicrerrudita de Algas con esparita e intraclastos, muy rota y vuelta cementar por calcita. Se reconocen, con dudas: Lithoporella, Solenoporaicas, Briozoos, Lamelibranquios y Equinodermo.

Edad dudosa. Esta roca no tiene ninguna relación con las precedentes. Parece Kimmeridgiense marino lagunal

Dogger

80.-- Biomicrita Saccacoma y Globochaete. Acompañan escasos foraminíferos arenosos muy pequeños, espículas y Ostrácodos.

Muy probable Kimmeridgiense. *Ostracop.*

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 17 MUESTRAS DEL
CORTE NORTE DE MOGANTE. HOJA 24-36 (CARAVACA).

Corte n° 3

Antes que a la notación de muestra
el código 24-36 / AD / BA

- 86.- Micrita arcillosa con limo (cuarzo 2%) y escasos restos de Ostrácodos, espículas *Ammodiscus* y protoconchas cortas; algunas fibrosferas.

La litología parece del Lías superior.

- 87.- Intraesparita fosilífera con micrita y algunos oolitos. - Abundantes restos de Crinoides y de Lamelibranquios; algunos Lagénidos y Ostrácodos. Hay principio de recristalización en muchos puntos.

Lías no determinado.

- 88.- Micrita arcillosa con frecuentes fósiles y algo de limo (menos de 1% de cuarzo). Frecuentes protoconchas largas y Radiolarios.

Lías superior-Dogger.

- 89.- Pelmicroesparita con protoconchas y Radiolarios. Acompañan algunos Lagénidos y *Glomospira*; algo de limo (1%) y algunas fibrosferas.

Bajociense.

- 90.- Biomicrita con microesparita, intraclastos y limo (menos del 1%). Abundantes protoconchas; frecuentes espículas y Radiolarios y algunos Ostrácodos, fibrosferas, *Lenticulina*, *Ammonites* y pequeños Gasterópodos.

Dogger (?Bathoniense?).

91.- Biomicrita arcillosa de protoconchas y Radiolarios; frecuentes zoosporas de Globochaete y fibrosferas, algunos Ostrácodos, Gasterópodos (parecidos a protoglobigerinas), espículas y Gandryina.

Dogger (¿Bathoniense?).

92.- Biomicrita arcillosa intraclástica. Abundantes protoconchas; frecuentes zoosporas de Globochaete, Radiolarios, espículas y fragmentos menudos de Equinodermos; algunos Ammodiscus, - Gandryina, Ophtalmidium.

Dogger (¿Bathoniense?).

94.- Caliza ondulosa Biomicrita de Saccocoma y Globochaete con - restos de lamelibranquios, Ammonites, Ostrácodos, Briozoos, espículas, Radiolarios y Ammodiscus.

Malm. Oxfordiense superior-Kimmeridgiense.

95.- Biomicrita arcillosa de filamentos y Globochaete con intraclastos. Acompañan Radiolarios (apenas destacados de la matriz), Ostrácodos, fragmentos pequeños de Equinodermos, espículas, Gandryina y Eggerella. Algo de limo (menos del 1%) Malm.

96.- Pelmicrita de filamentos con microesparita. Acompañan frecuentes fragmentos menudos de Equinodermos y algunos Eggere illo, lenticulina, fibrosferas y Ammodiscidos.

Malm.

97.- Intraesparita con micrita y fósiles. Frecuentes restos de Equinodermos y Algas (entre ellas *Lithoporella*) y algunos *Gandryina*, *Glomospira* y *Miliólidos*. Incluye un grueso gastroclasto? de caliza con espículas, *Saccocoma* y Radiolarios.

Malm. Probable Kimmeridgiense.

- Tintínico -

98.- Biomicrita arcillosa de Tintínidos, entre ellos clasifico: *Tintinopsella carpathica*, *T. cadischiana*, *T. oblonga*, *T. longa*, *Calpionellites darderi*, *C. neocomiensis* y *Calpionellopsis simplex*. Acompañan frecuentes fibrosferas, *Nannoconus*, Radiolarios y escaso limo (1%).

Neocomiense. Valanginiense.

81.- Biomicrita. Abundantes espículas y fragmentos de Equinodermos. Frecuentes Lagénidos (Lenticulina, Lingulina, Nodosaria) y Ostrácodos.

82.- Biomicrita con intraclastos vagamente definidos. Frecuentes espículas, fragmentos de Equinodermos, Ostrácodos y protoconchas; algunos Lagénidos (entre ellos Lingulina) y Ammodiscus.

Lías medio. Charmutiense.

83.- Biomicrita de Crinoides con esparita; acompañan restos de Lamelibranquios, Ostrácodos y Lagénidos. Parcialmente recristalizada.

Lias medio. Charmutiense.

- Dowercuso

84.- Micrita arcillosa con limo muy escaso (cuarzo 1%). Frecuentes restos de Equinodermos y Ostrácodos; algunas espículas y protoconchas cortas.

La litología parece del Lías Superior.

85.- Micrita arcillosa con limo muy escaso (cuarzo 2%), gránulos de pirita y escasos Ostrácodos y protoconchas cortas.

La litología parece del Lías Superior.

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 21 MUESTRAS
DE LA HOJA 24-36 (CARAVACA). CORTE 4, RIN-
CON DE LA ENCARNACION. Corte nº 4

Antes poner a la notacion de muestra
el código 24-36 / AD / BA

99.- Brecha dolomítica recristalizada en grano fino y rota en forma de brecha cementada por dolomicrita.

Edad indeterminada; la litología es del Infracártico.

100.- Caliza dolomítica recristalizada en grano fino, con escasas sombras de intraclastos muy pequeños.

Edad indeterminada. Litológicamente parece Infracártico.

101.- Intraesparita con mucha micrita. Restos poco frecuentes; - Esponjas, Gasterópodos, Equinodermos, Lamelibranquios, Ostrácodos, Glomospira, Ammodiscus, Lenticulina y Lingulina. Sinemuriense.

102.- Intraesparrudita con micrita y fósiles poco frecuentes, Equinodermos, Lamelibranquios, Briozoos, Hemigordius, Gandryina, Algas Solenoporáceas, Tricholina y Gasterópodos.

Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.

104.- Intramicrira de Crinoides y Lamelibranquios con esparita glauconita y algunos intraclastos. Acompañan fibrosferas, - Saracenaria, Lenticulina, Nodosaria, Lingulina, Ostrácodos.

Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.

105.- Biomicrira de Crinoides y Lamelibranquios con esparita glauconita y algunos intraclastos. Acompañan fibrosferas, - Saracenaria, Lenticulina, Nodosaria, Lingulina, Ostrácodos. Lias medio. Charmutienense.

- 106.- Biomicrerrudita de Crinoides con esparita. Acompañan frecuentes Lamelibranquios y algunos Ostrácodos.
Lias medio Charmutiense.
- 107.- Biomicrerrudita de Crinoides con esparita. Acompañan frecuentes Lamelibranquios.
Lias medio. Charmutiense.
- 108.- Biomicrita arcillosa de Crinoides y Lamelibranquios con esparita y frecuentes restos de la talla de ruditas. Acompañan frecuentes Ostrácodos, espículas, Ammodiscidos y Lagénidos y algunas Gaudryina y Gasterópodos.
Lias medio. Charmutiense.
- 109.- Pelmicrita con partes de pelesparita, fosilífera con algo de limo y de glauconita. Abundantes espículas; frecuentes Radiolarios y partículas carbonosas y algún Lagénido. Todo mal conservado por un principio de recristalización.
Posible Toarciense. Charmutiense superior.
- 110.- Biopelmicrita de espículas con microesparita y algo de limo y de glauconita. Acompañan algunos fragmentos de Equinodermos.
Posible Toarciense - Charmutiense superior.
- 111.- Biopelmicrita con microesparita algo de limo y Glauconita. Abundantes espículas y fragmentos muy pequeños de Equinodermos; algunos Ostrácodos Lagénidos y Ammodiscidos, todos ellos de talla menuda.
Posible Toarciense - Charmutiense superior - Donerense
- 112.- Biomicrita peletífera arcillosa, con algo de limo y de glauconita. Abundantes restos de Crinoides y poco frecuentes Ostrácodos, Lagénidos
Posible Toarciense - Charmutiense superior

- 113.- Micrita recristalizada en grano finísimo con partículas de pirita oxidada muy escasas. Radiolarios en calcita.
Indeterminada, Lias Superior?
- 114.- Micrita recristalizada en grano finísimo, con peletes y partículas de pirita oxidada. Dudosos restos muy escasos, ¿Radiolarios?, fragmentos menudos de Equinodermos.
- 115.- Pelmicrita fosilífera con filamentos y Radiolarios. Acompañan fragmentos menudos de equinodermos, Ammonites y algún Lagénido.
Edad dudosa. Posible Dogger. *Bajociense*
- 116.- Biomicrosparita de filamentos, con intraclastos muy pequeños y algo de micrita. A las protoconchas acompañan fragmentos menudos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Lagénidos, Gaudryina y Ammodiscidos.
Probable Bajociense
- 117.- Biomicrita de filamentos con intraclastos muy pequeños y - microesparita. Acompañan Globochaete alpina, fragmentos menudos de Equinodermos, Radiolarios, Ammonites y algunos Lagénidos y Foraminíferos arenáceos.
Bajociense. *Oxfordiense* ?
- 118.- Biomicrita de filamentos, peletífera. A las protoconchas - acompañan fragmentos de Equinodermos, Globochaete, Ammonites y algunos Ostrácodos, Ammodiscus y Lagénidos.
Dogger? Bathoniense? *Oxfordiense*
- 119.- Caliza nodulosa. Biomicrita cuyos restos a veces llegan al tamaño de rudita. Abundantes Radiolarios, Ammonites y Sacrocoma y otros Equinodermos. Frecuentes Ostrácodos, Gaste-

ropodos y Globochaete alpina. Algunos Lagénidos, protoglobigerinas y espículas.

Oxfordiense superior (no titónico)

120.- Micrita puntuizada en grano finísimo con escases peletes frecuentes restos mal conservados de Radiolarios, espículas y piececitas de Equinodermos.

Jurásico indeterminado.

Klimendzkiense

ESTUDIO MICROPALACONTOLÓGICO DE 26 MUESTRAS DE
LA HOJA 24-36 (CARAVACA), CORTE 5, RINCON DE
LA ENCARNACIÓN Corte N°5

Antes que a la notación de muestra el
índigo 24-36 / AD/BA

121.- Intraesparita con mucha micrita. Restos poco frecuentes de Esponjas, Gasterópodos, Equinodermos, Lamelibranquios, Ostrácodos, Glomospira, Ammodiscus, Lenticulina y Lingulina. Sinemuriense (parece un error de numeración, tal vez sea el 101).

121.- Biomicrita de filamentos con esparita e intraclastos y algo de Glauconita. Frecuentes fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Lenticulina, Gandryina, Ammodiscus y Ammonites.

Probable Bajociense - Lias superior

122.- Micrita recristalizada en grano finísimo, con partículas de pirita oxidada y restos escasos y mal conservados de Radiolarios.

Edad dudosa. Lias superior - Dogger.

123.- Biomicrita de filamentos con pequeños intraclastos, algo de glauconita y de limo, frecuentes fragmentos menudos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Gandryina, Nodosaria, Sarcenaria y Radiolarios.

Probable Bajociense - Lias superior. R

124.- Biopelmicrita de filamentos con microesparita algo de cuarzo y de glauconita. Acompañan frecuentes fragmentos de Equinodermos y algunos Globochaete alpina, Ostrácodos, Ammodiscus y fibrosferas

Probable Bajociense - Lias superior.

125.- Biopelmicrita de filamentos con microesparita y muy escaso limo. Acompañan frecuentes fragmentos de Equinodermos y algunos Globochaete alpina, Ostrácodos y fibrosferas.

Probable Bajociense. - Dogger

126.- Biopelmicrita de filamentos, con microesparita y muy escaso limo. Acompañan frecuentes fragmentos de Equinodermos y Radiolarios y algunos Ostrácodos, Globochaete, Gandryina, Lagénidos y fibrosferas.

Probable Bajociense - Dogger

127.- Micrita con partículas de carbonato hialinas y de pirita oxidada.

Edad dudosa. Parece Lias superior. - Bajocies

128.- Biopelmicrita con frecuentes protoconchas, Radiolarios, Ammonites y fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Ammodiscus, Nodosaria y Lenticulina.

Probable Bajociense.

129.- Biopelmicrita de filamentos con microesparita e intraclastos pequeños. Acompañan frecuentes Radiolarios y fragmentos de Equinodermos, y algunos Ostrácodos, Nodosaria y fibrosferas.

Probable Bajociense.

130.- Biomicrita de Radiolarios y filamentos, con peletes. Acompañan fragmentos de Equinodermos, Ostrácodos, Nodosaria, Globochaete.alpina, espículas y Ammodiscus

Edad dudosa. Probable Dogger.

131.- Biopelmicrita de filamentos. Acompañan fragmentos de Equinodermos, Globochaete, Ostrácodos, Ammonites, fibrosferas y Nodosaria.

Probable Bajociense - Dogger

132.- Biopelmicrita de filamentos. Acompañan fragmentos de Equinodermos, Globochaete, Ostrácodos, fibrosferas y Ammodiscus.

Probable Bajociense. - Dogger

133.- Biopelmicrita de filamentos. Acompañan fragmentos de Equinodermos, Globochaete, Radiolarios, Ostrácodos, fibrosferas, Ammodiscus, Nodosaria, Gandryina, Lenticulina.

Dogger. ¿Bathoniense? - Oxford

134.- Caliza nodulosa. Biomicrita de protoconchas y Radiolarios con frecuentes fragmentos de Equinodermos, protoglobigerinas, Ammonites, Globochaete, Ostrácodos y espículas; algunos Lenticulina, Nodosaria, Ammodiscus, Saracenaria y Gasterópodos.

Oxfordiense

135.- Biomicrita de filamentos y Radiolarios a los que acompañan frecuentes fragmentos de Equinodermos, calcisferas y Globochaete alpina y algunos Ostrácodos, espículas, Ammonites y Nodosaria.

Oxfordiense-Kimmeridgiense - Sup.

136.- Biomicrita de Radiolarios y Saccocoma, con frecuentes Globochaete, fibrosferas y Ostrácodos y algunos Gasterópodos, calcisferas y Nodosaria. - Oxford - Kim.

137.- Biomicrita de Radiolarios con frecuentes Saccocoma, Globochaete, fibrosferas y Ostrácodos y algunos Gasterópodos, - calcisferas, Nodosaria.

Facies radiolaritas del Malm. Oxfordiense-Kimmeridgiense.

- 138.- Biomicrita de Saccocoma y Radiolarios con peletes. Frecuentes Globochaete alpina y algunos Ostrácodos y Nodosaria. Oxfordiense-Kimmeridgiense.
- 139.- Caliza nodulosa. Biomicrita con frecuentes restos de la tala de rudita pero pelágicos. Abundantes Radiolarios, Globochaete alpina, Saccocoma y Ammonites; algunos Ostrácodos Glomospira, Briozoos, Lenticulina y Nodosaria.
Probable Kimmeridgiense (facies titónica).
- 140.- Caliza nodulosa. Biomicrita con frecuentes restos de la tala de rudita, pero pelágicos. Abundantes Saccocoma, Cri-noides, Ammonites, Radiolarios y Ostrácodos, frecuentes Globochaete alpina, fibrosferas, calcisferas y algunos Briozos, Ammodiscus, Lenticulina.
Probable Kimmeridgiense (facies titónica)
- 141.- Intramicrita con esparita y fósiles. Frecuentes fragmentos de Equinodermos; algunos Ostrácodos, Ophthalmidium, Lenticulina, Gandryina, Protopeneroplis?, Thaumatoporella (o Polygonella) Cyclogyra.
- 142.- Biomicrita de Radiolarios y filamentos, peletifere. Frecuentes Ostrácodos, Ammonites y Globochaete; algunos Gasterópodos. Nodosaria, fibrosferas, Ammodiscus y Lenticulina.
Probable Kimmeridgiense.
- 143.- Biopelmicrita de Radiolarios y filamentos. Frecuentes espirulas, fragmentos de Equinodermos (del tipo de Saccocoma) y Ammonites; algunos Ammodiscus, Ostrácodos, fibrosferas, Lenticulina, Nodosaria, Gasterópodos.
Probable Kimmeridgiense.

144.- Caliza nodulosa, Biomicrita de Tintínidos y Radiolarios. Frecuentes fragmentos de Equinodermos, Globochaete alpina y - Ostrácodos; algunos Ammodiscus y Ammonites. Entre los Tintínidos. *C. alpina*, *C elliptica*, *C oblonga*.

Portlandiense

145.- Biomicrita arcillosa de Tintínidos con frecuentes fragmentos de Equinodermos y Globochaete y algunos Ostrácodos, Ammonites y Nodosaria. Entre los Tintínidos. *C. alpina*, *C. elliptica* y *C. oblonga*.

Portlandiense

146 - (No es del corte) Caliza arenosa brechiforme ocre amarillenta

L.T: Biocesparroditá de Briozos y Lamelibranquios, fijado con Equinidios, Melobesios, Balanos, Elphidion, Cibicidoides; algo de cuarzo (3%) y algunos cañones calizos.

20-40 m. Miocene. Parece Tortoniense.

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 20 MUESTRAS
DE LA HOJA 24-36 (CARAVACA). CORTE 6. SIE-
RRECICA DE ENMEDIO + corte nº 6

Anotar en la ~~última~~ notación de muestra
el código 24-36 / AD / BA

- 147.- Caliza dolomítica recristalizada en grano medio, con frecuencia romboédrico, con sombras de intraclastos.
Edad indeterminada. Litológicamente parece Infralias.
- 148.- Intraesparita con micrita y oolitos. Algunos Gasterópodos, Equinodermos, Gaudryina y ¿Haurania?
Lias medio. Sinemuriense.
- 149.- Oosporita con intraclastos y algunos Gaudryina, Equinodermos, Glomospira y Lamelibranquios.
Lias medio
- 150.- Caliza dolomítica recristalizada en grano medio a fino, a veces romboédrico, con sombras de intraclastos.
Edad indeterminada. Parece Infralias.
- 151.- Intraesparita con micrita. Algunos restos de Equinodermos, Lamelibranquios, Gasterópodos, Gaudryina, Thaumatoporella, Glomospira, Littosepta y Ammodiscus.
Lias medio. Sinemuriense.
- 152.- Oosparita. Algunos restos de Lamelibranquios, Equinodermos Gaudryina, Nautiloculina? y Gasterópodos.
Edad indeterminada. Probable Lias medio.

- 153.- Oosparita, con algunos Lamelibranquios, Equinodermos, Gasterópodos y Gaudryina.
Edad indeterminada. Probable Lias medio.
- 154.- Biomicrerrudita de Crinoides con algo de glauconita y con frecuentes Lamelibranquios, Ostrácodos y Lagénidos (Lingulina, Lenticulina y Nodosaria)
Lias medio. Charmutiense.
- 155.- Biomicrerrudita de Crinoides con esparita e intraclastos. Acompañan Lagénidos (Lenticulina, Saracenaria, Lingulina, Nodosaria), Hemigordius, Ostrácodos, Lamelibranquios, Ammodiscus y Gaudryina.
Lias medio. Charmutiense. *Do merense*
- 156.- Micrita arcillosa coh muy escaso limo (cuarzo 2%) y partículas de pirita oxidada. Escasos restos muy pequeños de Ostrácodos, fragmentados menudos de Equinodermos, Nodosaria y Ophthalmidium.
Edad indeterminada. La microfacies parece del Lias superior. *- Domanico*
- 157.- Pelmicrita con muy escaso limo (cuarzo 2%) y restos poco -frecuentes muy pequeños: fragmentos de Equinodermos, Ostrácodos y alguna protoconcha. Partículas de pirita.
Edad indeterminada. La microfacies parece del Lias superior
- 158.- Micrita arcillosa con muy escaso limo (cuarzo 2%) y frecuentes partículas de pirita oxidada. Restos frecuentes y muy pequeños: fragmentos desmenuzados de Equinodermos y protoconchas cortas, con algún Ostráculo, Nodosaria y Gaudryina.
Edad indeterminada. La microfacies parece del Lias superior

- 159.- Biopelmicrita arcillosa con frecuentes partículas de pirita, algo de limo (cuarzo 2%) y con los peletes apenas diferenciados de la matriz. Frecuentes fragmentos desmenuzados de Equinodermos y protoconchas cortas, algunos Ostrácodos, Nodosaria, Saracenaria, Glomospira y Ammodiscus.
 Edad indeterminada. La microfacies parece del Lias superior
- 160.- Biopelmicrita arcillosa idéntica a 159: con frecuentes partículas de pirita, algo de limo (cuarzo 3%) y con los peletes apenas diferenciados de la matriz. Frecuentes fragmentos desmenuzados de Equinodermos y protoconchas y algunos Ostrácodos, Nodosaria, Ammodiscus, Gaudryina, Glomospira, Ophthalmidium.
 Edad indeterminada. La microfacies parece del Lias superior
- 161.- Biopelmicrita de filamentos y Radiolarios. Acompañan frecuentes espículas, Ostrácodos, Ammonites y Gasterópodos pequeños y fragmentos de Equinodermos y algunos Globochaete alpina, Nodosaria y Reinholdella.
 Bajociense
- 162.- Biomicrita de filamentos, con intraclastos apenas definidos. Acompañan frecuentes fragmentos pequeños de Equinodermos y Radiolarios y algunos Ostrácodos, Globochaete, Gasterópodos, Ammonites, y Nodosaria.
 Edad indeterminada. Microfacies de Bajociense.
- 163.- Biomicrita con algunos intraclastos pequeños. Abundantes - protoconchas y Radiolarios frecuentes Globochaete y fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Ammonites, espiculas y Gaudryina.
 Edad indeterminada. La microfacies puede ser del Dogger.

164.- Biomicrita peletifera de filamentos con abundantes Radiolarios, frecuentes fragmentos de Equinodermos y algunos - Ostrácodos, *Glomospira*, *Globochaete*, *Gaudryina*.
Edad indeterminada. La microfacies parece del Dogger.

165.- Biomicrita de filamentos con peletes apenas diferenciados. Acompañan frecuentes fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, *Globochaete*, Radiolarios, *Ammodiscus* y *Gaudryina*. Hay un nivel de *gilex* rico en Radiolarios, espículas y protoconchas.
Edad indeterminada. La microfacies parece del Dogger.

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 22 MUES-
TRAS DE LA HOJA 24-36 (CARAVACA) CORTE

7. LEMA DE LA PERDIZ (CENTRAL)

Antes que a la notacion de muestra
el código 24-36 / AD / BA

- 166.- Caliza oolitica fina: intraesparita con oolitos y escasos restos de Equinodermos, Gasterópodos, Ammodiscus, Gaudriyna, Ophtalmidium y Lingulina.
Edad indeterminada. Microfacies tipica del Sinemuriense
- 167.- Caliza intraclástica: intraesparita con micrita y oolitos, que en algunas zonas pasa a intramicrita y en otras a oosparita con micrita. Contiene escasos restos de Equinodermos, Lamelibranquios, Gasterópodos y Gaudriyina.
Edad indeterminada. Microfacies típica del Sinemuriense.
- 168.- Caliza oolitica intraclástica: intraesparita con oolitos y fósiles que a veces alcanzan el tamaño correspondiente a ruditas: frecuentes Crinoides y algunos Lamelibranquios, Braquiópodos, Glomospira y Ostrácodos.
Edad indeterminada. Microfacies del Lías medio. Probable Sinemuriense.
- 169.- Caliza bioclastica microcristalina: biomiricta con algunos de los restos orgánicos en la talla de ruditas. Frecuentes Crinoides y espículas; algunos Ostrácodos, Gasterópodos, Briozoos, Lenticulina, Lingulina y fibrosferas.
Lías medio. Probable Charmutiense inferior.
- 170.- Caliza microcristalina: biomicrita con intraclastos apenas definidos y algunos de los restos orgánicos en la talla de ruditas. Frecuentes Crinoides, Lamelibranquios, Gasterópodos y espículas; algunos Ostrácodos, Nodosaria, Briozoos

Lingulina, Estromatopóridos.

Lias medio. Probable Charmutiense inferior.

- 171.- Caliza bioclastica microcristalina: biomicrita con intraclastos pequeños apenas definidos. Abundantes restos ro-
tos de Crinoides y Lamelibranquios; frecuentes protoconchas y Lagénidos (Nodosaria, Lingulina, Lenticulina); algunos Ostrácodos, espículas y fibrosferas.
 Lias medio. Probable Charmutiense inferior.
- 172.- Biomicrita con intraclastos muy pequeños apenas definidos; abundantes fragmentos de Equinodermos (tal vez Crinoides); frecuentes espículas y fragmentos de Lamelibranquios; y algunos Lagénidos (Lingulina, Lenticulina, Nodosaria), Ostrácodos y fibrosferas.
 Lias medio. Probable Charmutiense inferior.
- 173.- Biomicrita con algo de microesparita e intraclastos muy pequeños, apenas definidos; abundantes fragmentos de Equinodermos y Lamelibranquios y algunos Lagénidos (Lingulina No
dosaria, Lenticulina), espículas, Ostrácodos, Gaudryina y fibrosferas.
 Lias medio. Probable Charmutiense.
- 174.- Caliza margosa microcristalina. Micrita arilloso con escasísimo limo y frecuentes partículas de carbonato hialinas y de pirita. Escasos restos menudos. Ostrácodos, espículas y esquirlas muy finas y cortas, fibrosferas y calcisferas. - Edad indeterminada. La litología recuerda al Lias superior
 Posible Charmutiense superior.
- 175.- Caliza margosa microcristalina. Micrita arcilloso con escasísimo limo y frecuentes partículas de carbonato hialinas y de pirita. Escasos restos menudos: esquirlas muy finas y

cortas ¿Radiolarios?, Ostrácodos, Lenticulina, espículas, fibrosferas y calcisferas.

Edad indeterminada. La litología recuerda al Lias superior.
Posible Charmutiense superior.

176.- Caliza margosa microcristalina. Micrita arcillosa con es-
caso limo y frecuentes partículas de carbonato hialinas,
algo de pirita y escasos restos menudos: esquirlas muy fi-
nas y cortas, Ostrácodos, piezas muy pequeñas de Equino-
dermos, espículas, fibrosferas y frecuentes calcisferas.
Edad indeterminada. La litología recuerda al Lias superior.
Posible Charmutiense superior.

177.- Caliza margosa microcristalina. Biomicrita arcillosa con
2% de limo, intraclastos apenas diferenciados, partículas
de pirita oxidada y muchas partículas de carbonato hiali-
nas. Frecuentes piezas de Equinodermos y Ostrácodos; algu-
nos: Nodosaria, Lingulina y Lenticulina, fibrosferas y -
calcisferas.

Lias medio. Probable Charmutiense

178.- Caliza margosa. Micrita arcillosa con 1% de limo, frecuen-
tes partículas de carbonato hialinas y de pirita oxidada
y muy escasos restos: espículas, piezas muy pequeñas de
Equinodermos, Ostrácodos y calcisferas.
Edad indeterminada. La litología parece del Charmutiense
superior.

179.- Caliza intraclástica fina. Intraesparita con micrita y al-
gunos oolitos, parcialmente recristalizada, con 1% de li-
mo. Frecuentes fragmentos de Equinodermos y de Lamelibran-
quios; algunos Ammodiscus, Ostrácodos y ¿Lingulina? Algu-
no de los granos de cuarzo muestra crecimiento postsedi-
mentario y son cristales idiomorfos
Lias medio. Probable Charmutiense

Dominio SE

- 180.- Caliza margosa microcristalina. Micrita recristalizada en una matriz fina y homogénea de microesparita.
Edad indeterminada. La litología parece Lias superior.
- 181.- Caliza margosa microcristalina. Micrita homogénea con perletes y sin fósiles clasificables, recristalizada en microesparita.
Edad indeterminada. La litología parece del Lias superior
- 182.- Caliza margosa microcristalina. Micrita parcialmente recristalizada en microesparita, con muchos gránulos de óxido de hierro y algunos fragmentos de Equinodermos y Radiolarios.
Edad indeterminada. La litología parece del Lias superior
- 183.- Caliza margosa. Micrita arcillosa con 2% de limo, gránulos de pirita oxidada y partículas de cacita hialina. Frecuentes Radiolarios mal definidos y calcisferas y algunos Ostrácodos.
Edad indeterminada. Microfacies del Lias superior.
- 184.- Caliza margosa. Intramicroesparita fosilífera con 5% de limo, gránulos de pirita oxidada. La roca está alterada y parcialmente recristalizada, los intraclastos son pequeños y mal definidos. Incluye frecuentes fragmentos menudos de Equinodermos y Lamelibranquios y algunos Ammodiscus, espículas, Ostrácodos y Nodosaria?
Edad indeterminada. Microfacies del Lias superior.

- 185.- Caliza margosa microcristalina. Micrita arcillosa con fre cuentes protoconchas, limo 1% y algunos Ammonites, Ostrácodos, espículas Nodosaria?, calcisferas y fibrosferas. Edad indeterminada. Microfacies del Lias superior.
- 186.- Caliza margosa microcristalina. Micrita arcillosa con Radiolarios y algunas protoconchas; muchas partículas de carbonato hialinas, algo de limo (menos del 1%) y algunos Ostrácodos, fragmentos menudos de Equinodermos espículas y fibrosferas; frecuentes calcisferas. Edad indeterminada. Microfacies del Lias superior.
- 187.- Caliza margosa microcristalina, biomicrita arcillosa de filamentos y calcisferas con muy escaso limo (menos del 1%) y frecuentes partículas de carbonato hialinas. A las protoconchas acompañan fragmentos menudos de Equinodermos Globochaete y algunos Ostrácodos, Lenticulina, Radiola rios y fibrosferas. Edad indeterminada. Microfacies del Bajociense.

Madrid, 27 de enero de 1972

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 19 MUESTRAS
DE LA HOJA 24-36 (CARAVACA) CORTE N° 8
CORTE DEL PAJARERO

Antes que a la notación de muestra el
código 24-36 / AD/BA

- 188.- Caliza dolomítica. Intraesparita recristalizada en grano medio a fino, con tendencia a la forma romboédrica, lleno de sombras de intraclastos.
Edad indeterminada. : Litología del infralías
- 189.- Caliza intraclástica. Intraesparruchita con algo de microcrista. Los intraclastos van desde la talla de pisolitos pequeños hasta la de intraclasto fino. Incluye restos es casos de Algas (en nódulos piralíticos), Gaudryina y co prolitos?
Edad indeterminada. Microfacies típica del Sinemuriense
- 190.- Caliza intraclástica. Intraesparita con parte de intraes parruchita análoga a 189. Incluye escasos restos de Gasterópodos. Involutina, Algas (en nódulos), Glomospira, - Gaudryina, Nodosaria y fragmentos de Equinodermos.
- 191.- Caliza oolítica. Oosparita intraclástica con restos poco frecuentes de Thaumatoporella, Equinodermos, Lenticulina Gaudryina, Glomospira, Gasterópodos y Haurania deserta. Lías. Microfacies típica del Sinemuriense.
- 192.- Biomicrerrudita de Crinoides, recristalizada parcialmente. A los Crinoides acompañan Lamelibranquios, Ostrácos, Lenticulina, Saracenaria.
Edad indeterminada. Microfacies típica del Charnutiense

- 193.- Biomicrerrudita de Crinoides, con esparita, parcialmente recristalizada. Acompañan frecuentes Lamelibranquios y Braquiópodos y algunos Ostrácodos., Nodosaria, Lingulina y Lenticulina.
 Lías. Microfacies del Charmutiense.
- 194.- Biomicrerrudita con partes de pelesparita. Abundantes Crinoides y espículas, frecuentes Ostrácodos, y algunos Gasteropodos, Involutina, Lamelibranquios & Praelamarckiana?
 Lias. Charmutiense.
- 195.- Biomicrerrudita de Crinoides con esparita, frecuentes Lagénidos (Lenticulina, Lingulina, Frondicularia, Nodosa - ria) y Ostrácodos; algunos Ammodiscus,
 Lias. Microfacies del Charmutiense - Domensi
- 196.- Caliza margosa microcristalina. Micrita arcillosa con fósiles y partículas de carbonato hialinas. Frecuentes Radiolarios muy difusos y Ammonites; algunos Ostrácodos, - espículas ¿Globochaete?
 Jurásico. Por la microfacies parece Lias superior.
- 197.- Caliza margosa. Micrita arcillosa con partículas de carbonato hialinas, algo de limo (menos del 1%); frecuentes Radiolarios muy difusos; y algunas esquirlas finas y cortas, Ostrácodos, Ammonites, fragmentos menudos de Equinodermos.
 Indeterminada. La microfacies parece del Lias superior.
- 198.- Caliza margosa microcristalina. Biomicrita de filamentos con algo de limo (1%) frecuentes restos de Crinoides, Ammonites, Ostrácodos, Globochaete y algunos Gasterópodos, Nodosaria, Lenticulina, Epistomina y Glomospira.
 Jurásico. La microfacies es Bajociense

- 199.- Caliza margosa microcristalina. Biomicrita de filamentos con peletes, pequeños intraclastos, algo de limo (1%), -frecuentes fragmentos menudos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Globochaete, Marginulina, Ammonites, Radiolarios, Nodosaria.
- Jurásico. La microfacies es del Bajociense.
- 200.- Caliza margosa. Biomicrita con intraclastos apenas definidos, muy escaso limo (menos del 1%), abundantes protoconchas y fragmentos de Equinodermos, frecuentes Globochaete y Radiolarios y algunos Ostrácodos, Lenticulina, Nodosaria, calcisferas grandes.
- Jurásico. Microfacies del Dogger.
- 201.- Caliza margosa. Biomicrita con peletes e intraclastos -apenas definidos, muy escaso limo (menos del 1%), abundantes protoconchas, frecuentes fragmentos de Equinodermos y Globochaete y algunos Ostrácodos, Nodosaria y pequeños Ataxophragnidos no identificados.
- Jurásico. Microfacies del Dogger.
- 202.- Caliza intraclastica fina. Intraesparita peletifera con algo de micrita, fósiles y algún oolito pequeño. Frecuentes restos orgánicos, entre ellos Miliolidos, Gaudryina, Ammodiscus, Ammonaculites, Epistomina.
- Jurásico. La microfacies puede ser Bathoniense.
- 203.- Caliza microcristalina: biomicrita de filamentos con peletes y pequeños intraclastos. Acompañan Radiolarios, Globochaete alpina, Ammonites, Ostrácodos, Gaudryina protoglobigerina.
- Dogger-Oxfordiense. Microfacies del Oxfordiense.

- 204.- Caliza microcristalina: biomicrita de Radiolarios y Globochaete, con frecuentes protoconchas, Ammonites y fragmentos de Equinodermos (entre ellos Saccocoma y algunos Ammodiscus, Ostrácodos, Gasterópodos, calcisferas grandes.
- Malm. Probable Kimmeridgiense.
- 205.- Caliza microcristalina: biomicrita de Radiolarios y Globochaete con frecuentes Saccocoma calcisferas y Gasterópodos y algunos Ammonites, Ammodiscus y Ostrácodos. Hay partes llenas de peletes apenas diferenciados de la matriz.
- Malm. Probable Kimmeridgiense.
- 206.- Caliza microcristalina: biomicrita de Radiolarios y Globochaete con frecuentes Saccocoma y calcisferas y algunos Ostrácodos, Calpionella elliptica, Ammodiscus, Algunas partes están llenas de Saccocoma.
- Kimmeridgiense superior-Portlandiense.

Madrid, 3 de Febrero de 1972

José Luis Saavedra.

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 12 MUESTRAS DE LA
HOJA 24-32 (CARAVACA) CORTE 10 EL BUITRE.

Antes poner a la notación de los muestras
el código 24-36 /AD/ BA

- 222.- Caliza intraclástica microcristalina: intramicrita con esparita y fósiles frecuentes de Thaumatoporella parvove
siculifera, Gaudryina y Ostrácodos.
Lias. Microfacies típica del Sinemuriense.
- 223.- Caliza microcristalina intraclástica: intramicrita con esparita y fósiles. Abundantes fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Nodosaria, Hemigordius, Lingulina y Gasterópodos.
Lias. Microfacies intermedia entre Sinemuriense y Charmutense.
Probable Charmutense inferior.
- 224.- Caliza margosa microcristalina: micrita con restos finos escasos. Se reconocen espículas, Hemigordius, Ostrácodos, Ammonites, Saracenaria, Radiolarios, Nodobacula tibia (Jones y Parker), zoosporas parecidas a las de Globochaete y calcisferas. Algo de limo.
Jurásico indeterminado — Domínguez
- 225.- Marga calcarea: micrita arcillosa con algo de limo, partículas de carbonato hialinas y muy escasos restos de Ostrácodos, fragmentos muy pequeños de Equinodermos, Radiolarios, Saracenaria y Nodosaria.
Edad indeterminada. La litología parece del Lias superior

- 227.- Caliza microcristalina: biomicrita de filamentos con peletes y pequeños intraclastos, parcialmente recristalizada en microesparita. Muy escaso limo, frecuentes fragmentos de Equinodermos y Radiolarios; algunos Gasterópodos y Ostrácodos.
 Jurásico indeterminado. La microfacies parece del Dogger
- 228.- Caliza microcristalina: biomicrita de filamentos con pequeños intraclastos frecuentes Radiolarios y fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Ammodiscus, Globochaete, Ammonites, espículas.
 Jurásico indeterminado. La microfacies parece del Dogger
- 229.- Caliza margosa, casi microcristalina: biomicrita con filamentos y pequeños intraclastos, parcialmente recristalizada en microesparita. Acompañan a las protoconchas ~~est~~ muy escasos restos finos: globochaete, Ostrácodos y fragmentos menudos de Equinodermos.
 Jurásico indeterminado. La microfacies parece del Dogger
- 230.- Caliza margosa microcristalina: biomicrita intraclástica de filamentos con puntos recristalizados en microesparita y zonas silicificadas. Los intraclastos apenas se difieren de la matriz. A las protoconchas acompañan otros restos menudos: fragmentos de Equinodermos, Globochaete y algún Ammodiscus y Ataxophragmido. En la parte silicificada las protoconchas van acompañadas por abundantes Radiolarios en silex. - Oxford.
- 231.- Caliza microcristalina: biomicrita de protoglobigerinas, con frecuentes restos de Equinodermos y Ammonites y algunos Ammodiscus, espículas, Lagénidos y Ostrácodos.
 Jurásico indeterminado. La microfacies es típica del Oxfordiense superior.

232.- Caliza organógena fina: biomicrerrudita intraclástica - con partes de esparita. Predominan los restos de Crinoïdes y Lamelibranquios y acompañan algunos Ostrácodos, - Globochaete, Thaumatoporella, Gaudryina, Nautilomkina, - Lenticulina, Saracenaria.

Jurásico indeterminado. La microfacies parece del Kimmeridgiense inferior.

233.- Caliza intraclástica muy fina: intraesparita con micrita. Alternan niveles muy ricos en fragmentos de Equinodermos (entre ellos Saccocoma) con otros mucho más pobres y de grano mas fino. Unos y otros están bastante recristalizados. Contiene algunos Ostrácodos. Ataxophragmidos (*Gaudryina?*), Lenticulina, Globochaete y Ammodiscus.

Jurásico indeterminado. La microfacies parece del Kimmeridgiense, inferior.

234.- Caliza margosa microcristalina: biomicrita con Globochae te, Radiolarios apenas definidos y Saccocoma, Acompañan calcisferas grandes y algunas protoconchas.

Malm. La microfacies parece del Kimmeridgiense.

Madrid, 4 de febrero de 1972

J. Luis Saavedra.

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 5 MUESTRAS DE LA
HOJA 24-36 (CARAVACA) CORTE 11. RINCON DE LOBRE

GA.

Antes poner a la notacion de muestra
el codigo 24-36 /AD/BA

- 235.- Caliza margosa: Biomicrita con *Pithonella sphaerica* y algunos *Globigerinidos* (*Hedbergella* y *Rotalipora ticinaensis*) Algo de limo.
Albense superior-Cenomanense inferior.
- 236.- Caliza margosa: biomicrita con *Pithonella sphaerica* y algunos *Globigerináceos* (*Hedbergella*, *Rotalipora*, *Globigerinelloides*). Algo de limo.
Albense superior-Cenomanense inferior.
- 237.- Caliza margosa: biomicrita con *Pithonella sphaerica* y algunos *Globigerináceos* (*Hedbergella*, *Planomalina buxtorfi*, *Ticinella roberti* y *Globigerinelloides*).
Tránsito del Albense al Cenomanense (Zona de *P. buxtorfi*)
- 238.- Caliza margosa: biomicrita de *Globigerináceos* (*Hedbergella*, *Heterohelix*, *Globotruncana lapparenti*, *G. coronata*, *G. angusticarinata*, *G. concavata*, *G. fornicata* y *G. primitiva*).
Santonicense inferior (Zona de *G. concavata*)
- 239.- Caliza margosa: biomicrita de *Globigerináceos* (*Heterohelix*, *Hedbergella*, *Globotruncana stuartiformis*, *G. lapparenti*, *G. arca*, *G. fornicata*, *G. suarti*, *Pseudotextularia elegans*) con prismas de *inoceramus* y alguna *Minouxia*.
Maestrichtiense inferior (zona de *G. stuartiformis*).

Madrid, 4 de febrero de 1972

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 26 MUESTRAS
DE LA HOJA 24-36 (CARAVACA) CORTE 12 : LOS
CALARES

Antes poner a la notacion de muestra el
codigo 24-36 / AD / BA

- 240.- Caliza intraclástica: intramicrita con partes de intraesparita. Los intraclastos son de talla muy variable, desde pisolitos a muy finos. Acompañan escasos restos de Gaudryina, Glomos pira, Ostrácodos, Algas (entre ellos Thaumatoporella)
Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.
- 241.- Caliza intraclástica: intramicrita con esparita. Los intraclastos son de talla muy variada, desde pisolitos a muy finos. Acompañan restos escasos de Briozoos, Favreina, Gasterópodos, Equinodermos y Algas (que forman los nodulos pisolíticos).
- 242.- Caliza intraclástica: intramicrita con esparita y restos poco frecuentes de Lamelibranquios, Gasterópodos, Equinodermos, Ostrácodos, Nodosaria, Reophax, Gaudryina y nodulos de Algas (como pisolitos pequeños).
- 243.- Caliza intraclástica: partes de intramicrita y partes de intraesparita con micrita. Restos poco frecuentes de Lamelibranquios, espículas, Equinodermos, Hemigordius, Ostrácodos, Gaudryina y gruesos nódulos de Algas (como pisolitos pequeños).
Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.

- 244.- Caliza intraclástica: intramicrita con esparita y restos poco frecuentes de Equinodermos, espículas, Ostrácodos, Nodosaria, Gaudryina, Gasterópodos y Lamelibranquios.
Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.
- 245.- Caliza intraclástica: intraesparita con micrita y escasos - restos de Gasterópodos, Equinodermos, Gaudryina, Ostrácodos y Glomospira.
Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.
- 246.- Caliza oolítica: intraesparita con micrita. Los intraclastos son pseudo oolíticos. Acompañan escasos restos de Gasterópodos, Gaudryina y Equinodermos.
Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.
- 247.- Caliza intraclástica pisolítica: intraesparrudita con micrita. Los intraclastos son de talla muy variable, desde muy finos a pisolitos pequeños y en algunas partes la roca es micrítica. Restos escasos de Gasterópodos, Gaudryina y Algas.
Edad indeterminada. Microfacies del Sinemuriense.
- 248.- Caliza intraclástica: intramicrita con esparita y frecuentes restos de Equinodermos, Lamelibranquios, Lenticulina, - Ostrácodos, Lingulina, Gaudryina, Nodosaria y Hemigordius. Lias. Microfacies de Transición entre la sinemuriense y Charmutiense.
- 249.- Caliza margosa: intramicrita e intraesparita con abundantes restos menudos de Equinodermos y algunos de Gaudryina, Nodosaria, Lingulina y Ostrácodos.
Lias. Microfacies de transición entre Sinemuriense y Charmutiense.
Probable Charmutiense inferior.

- 250.- Caliza margosa: intraesparita e intramicrita con abundantes restos menudos de Equinodermos y algunos de Gaudryina, Ostrácodos, Lingulina, Lenticulina y Nodosaria.
Lias. Microfacies del Charmutiense inferior.
- 251.- Caliza cristalina: bioesparita con intraclastos y algo de glauconita. Abundantes restos de Equinodermos; frecuentes Lamelibranquios y algunos Ostrácodos, Gasterópodos, Lenticulina, Lingulina, Saracenaria y Hemogordius.
Lias. Microfacies del Charmutiense.
- 252.- Caliza margosa: biomicrerrudita con abundantes restos de Braquiopodos, Crinoides Ammonites, Ostrácodos y Lagénidos (Marginulina, Nodosaria, Lingulina, Lenticulina, Saracenaria y algunos Hemigordius, Ammodiscus, Ophthalmidium. L
Lias medio. Charmutiense. - Domerense.
- 253.- Caliza margosa: micrita arcillosa, llena de partículas de carbonato hialinas y con limo de cuarzo (5-10%). Escasos restos menudos. Ostrácodos, Lagénidos muy pequeños fragmentos cortos de protoconchas y fibrosferas.
Edad indeterminada. Microfacies del Lias superior.
- 254.- Caliza margosa: micrita arcillosa llena de partículas de carbonato hialinas con 5% de limo y restos menudos poco frecuentes de Radiolarios, Ostrácodos y espícululas.
Edad indeterminada. Microfacies del Lias Superior.
- 255.- Caliza margosa: micrita arcillosa, llena de partículas de carbonato hialinas, algo de limo (1%), abundantes calcisferas y escasos Ostrácodos, pequeños Lagénidos y Radiolarios.
Edad indeterminada. Microfacies del Lias superior.

- 256.- Marga: micrita arcillosa, llena de partículas de carbonato hialinas, algo de cuarzo (2-5%) abundantes calcisferas y restos muy escasos de Ostrácodos y Lagénidos muy pequeños. Indeterminada. Microfacies típica del Lias Superior.
- 257.- Marga: micrita arcillosa, llena de partículas de carbonato hialinas, algo de cuarzo (2%), abundantes calcisferas, frecuentes partículas de pirita y escasos Ostrácodos y Lagénidos muy pequeños. Indeterminada. Microfacies típica del Lias superior.
- 258.- Caliza margosa: micrita arcillosa con algo de limo (1%) - frecuentes Ostrácodos calcisferas, Ammonites y fragmentos de Equinodermos y algunos Lagénidos y Globochaete. Edad Indeterminada. Microfacies del Bajociense. *los sob*
- 259.- Caliza margosa: micrita arcillosa con escasísimo limo (menos del 1%), frecuentes calcisferas, Ammonites y fragmentos de Equinodermos y algunos Ostrácodos, Lenticulina, Globochaete y Radiolarios. Indeterminada. Microfacies del Bajociense.
- 260.- Caliza margosa microcristalina: micrita con escasísimo limo, frecuentes Ammonites, Ostrácodos, fragmentos de Equinodermos, Globochaete alpina, protoconchas y calcisferas. *Doggel*
- 261.- Caliza intraclástica muy fina: intraesparita fosilífera - con micrita y algo de limo (1%); abundantes fragmentos de Equinodermos, frecuentes Ammoniscidos y algunos Lagénidos, Ostrácodos y protoconchas. *Doggel*
- 262.- Caliza margosa: micrita arcillosa con 3% de limo, abundantes protoconchas y fragmentos menudos de Equinodermos, y algunos Globochaete y lenticulina. *Doggel*
Jurasico indeterminado

dicho estrato inferior cambiado

- 263.- Caliza margosa: biomicrita de *Pithorella sphaerica*, con algunos *Globochaete* (*Hedbergella*), Ostrácodos y Nodosaria. Cretacico. Probable Aptiense-Albense

*gris y seca
lo 337*

No es de aquí

Doggar

- 264.- Caliza margosa: micrita con limo (3%) abundantes peletes - apenas diferenciados y restos menudos poco frecuentes: Nodosaria, Ostrácodos y espículas. Edad indeterminada.

Doggar

- 265.- Marga calcarea: micrita arcillosa con escasisimo limo de cuarzo y sin fósiles identificables. Edad indeterminada.

Doggar

Madrid, 7 de febrero de 1972

José Luis Saavedra

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DE 31 MUESTRAS DE
LA HOJA 24-36 (CARAVACA) CORTE 13 CRETACICO

Antes que a la notación de muestra el
código 24-36 / AD / BA

- 266.- Caliza microcristalina: biomicrita de Radiolarios, Globochaete y Saccocoma. Acompañan otros restos de Equinodermos, espículas y protoconchas. Abundantes fibrosferas. Jurásico. Microfacies del Kimmeridgiense.
- 267.- Caliza microcristalina, biomicrita de Radiolarios, Globochaete y Saccocoma. Acompañan protoconchas, espículas y Ostrácodos. Abundantes fibrosferas.
Jurásico: Microfacies del Kimmeridgiense.
- 268.- Caliza margosa microcristalina: biomicrita arcillosa con frecuentes restos muy finos de Saccocoma y otros Equinodermos, Globochaete fibrosferas y gruesas calcisferas. Algunos Ammodiscus, espículas y Gasterópodos.
Jurásico. La microfacies parece, todavía Kimmeridgiense.
- 269.- Caliza microcristalina, biomicrita con abundantes Saccocoma, Globochaete y fibrosferas y algunas espículas.
Jurásico. La microfacies parece Kimmeridgiense.
- 270.- Caliza microcristalina: biomicrita con Radiolarios y Tintínidos, frecuentes protoconchas y Globochaete y fibrosferas, algunos Ostrácodos, espículas y fragmentos de Equinodermos. Entre los Tintínidos hay: Calpionella alpina y C. elliptica.
Portlandiense.

- 271.- Caliza microcristalina: biomicrita de Tintínidos, con Radiolarios, espículas, Globochaete alpina, Ostrácodos, Ammodiscus, fibrosferas, fragmentos muy pequeños de Equinodermos. Entre los Tintínidos: Calpionella alpina, C. elliptica, Calpionellites darderi C. neocomiensis. Berriasiense.
- 272.- Caliza margosa casi microcristalina: biomicrita con abundantes Tintínidos (Tintinopsella doliphormis, T. carpathica, Calpionellites neocomiensis, C. darderi, Favelloides balearica, Calpionella undelloides?; frecuentes Radiolarios y Nannoconus y algunos fragmentos de Equinodermos, Ostrácodos, Dentalina y fibrosferas. Berriasiense superior.
- 273.- Caliza margosa microcristalina: micrita con fósiles. Frecuentes Tintínidos (Calpionella oblonga, Tintinopsella carpathica, T. oblonga, T. longo, Calpionellopsis simplex, Calpionellites darderi, C. neocomiensis) y algunos Ammodiscus, Ostrácodos, Radiolarios y Nannoconus. Valanginiense.
- 274.- Caliza margosa: biomicrita con Nannoconus y frecuentes Tintínidos (Tintinopsella oblonga, T. carpathica, T. doliphormis, T. cadischiana, Calpionellites darderi, C. neocomiensis, Calpionellopsis simplex y C. thalmanni) y Nannoconus; algunos Ammodiscus, Ostrácodos y fibrosferas. Valanginiense.
- 275.- Caliza margosa microcristalina: biomicrita con Nannoconus, frecuentes Tintínidos (Tintinopsella carpathica, T. batalleri, T. cadischiana, T. longa, Calpionellites der

lli), frecuentes fragmentos de Discocyclina y algunos ci
bicides, Briozoos, Operculina y Gypsina. Acompañan peque
ños fragmentos de caliza del Cretácico superior y alguna
Globotruncana.

Eoceno. Ypresiense o Luteciense.

296.- Caliza nummulitica: biomicrerrudita de Nummulites y Dis
cocyclinas, con cuarzo (2 al 10%, según los niveles) -
Gypsínidios, Briozoos, Meloberias, Asterigerina rotula, Al
violinas deformadas, Amphistegina, Quinqueloculina y Glo
bigerináceos (entre ellos G. aragonensis Nuttall). Hay
fragmentos y restos que parecen proceder del Paleoceno.
Luteciense inferior.

Madrid, 2 de febrero de 1972

José Luis Saavedra.

NOTA: Varias de las preparaciones de este corte parecen estar trastocadas en sus numeraciones. Son las siguientes:

- | | |
|-----|---------------------|
| 292 | que es Barreniense |
| 280 | " " Valanginiense |
| 278 | " " Maestrichtiense |
| 274 | " " Cenomanense |

Para que la sucesión numérica coincida con el orden estratigráfico he hecho el cambio de numeración, dejándolo

- | | | | | |
|-----|------------------------|-----|---|-----|
| 290 | pasa a tener el número | 278 | | |
| 280 | " | " | " | 274 |
| 278 | " | " | " | 292 |
| 274 | " | " | " | 280 |

El presente informe ya utiliza esta nueva numeración.

Advierto dos posibles hiatos estratigráficos: uno en el Aptense-Albense inferior y otro en el Ypresiense.

Apt. inferior