

I N F O R M E    P A L E O N T O L O G I C O

---

Hoja La Robla, nº 13-08 - Plan MAGNA

Por

J.L. GARCIA-ALCALDE

M.A. ARBIZU

S. GARCIA-LOPEZ

Oviedo 1980

# I N F O R M E P A L E O N T O L O G I C O

\*\*\*\*\*

ASUNTO: Estudio de muestras paleontológicas recogidas en afloramientos paleozoicos de la provincia de León, región del sinclinal de Alba (hoja La Robla, 13-08), plan MAGNA.

## MUESTRAS

<u>Nº</u>	<u>Macropaleontologia</u>	<u>Micropaleontologia</u>
	AD-JM 143 ✓	AD-JM 1000 -
	AD-JM 95 ✓	AD-JM 1001
	AD-JM 108 ✓	AD-JM 1002 -
	AD-JM 123 ✓	AD-JM 1003
	AD-JM 171	AD-JM 1004
	AD-JM 158 ✓	AD-JM 1005 -
	AD-JM 162 ✓	AD-JM 1006 -
	AD-JM 31 ✓	AD-JM 1007
		AD-JM 1008 <i>Mari</i>
		AD-JM 1009

## ESPECIALISTAS Y GRUPOS FOSILES ESTUDIADOS

GARCIA-ALCALDE, Jenaro L. - Braquiópodos, Moluscos y otros grupos menores.

GARCIA-LOPEZ, Susana - Conodontos

ARBIZU, Miguel A. - Trilobites

ESTUDIO DE LAS MUESTRAS Y COMENTARIOS

Muestra AD-JM 143

(Clasificaciones provisionales)

A) Equinodermos Cistoideos

- Calix sp.
- Otros Cistoideos indeterminados

B) Braquiópodos

- Familia Plaesiomyiidae ?, especie indeterminada
- Parastrophinella ? sp.

Comentario.- Los comentarios y discusiones sobre la naturaleza y la importancia de esta fauna se harán mas adelante, cuando se disponga de mejores determinaciones con especialistas en Cistoideos y Braquiópodos ordovícicos. En cualquier caso, el Cistoideo clasificado, Calix (Diploporita), acredita una edad ORDOVICICO MEDIO u ORDOVICICO SUPERIOR, para la muestra. En relación a los datos conocidos sobre la repartición de dicha forma en la Cordillera Cantábrica, dicha edad podria ser Caradociense o Asghilliense.

Muestra AD-JM 95

A) Trilobites Redlichiida

- Paradoxides cf. brachyrhachis LINNARSSON
- Paradoxides sp.

B) Trilobites Agnostida

- Peronopsis fallax (LINNARSSON)

C) Trilobites Ptychopariida

- Solenopleuroopsis simula SDZUY

Edad.- Cámbrico Medio (Acadiense)

Comentario.- La fauna de trilobites clasificada, es propia del piso de Paradoxides mediterraneus, zona -Phalacroma immensa (parte baja). En la región leonesa caracterizan la parte baja de la Fm. Oville, capas inferiores de Cerecedo, Luna y Babia.

Muestra AD-JM 108

A) Braquiópodos Articulados

- Oligoptycherhynchus paretii (VERNEUIL)
- Meristina sp.
- Triathyris mucronata (VERNEUIL)
- Athyris subconcentrica (VERNEUIL & ARCHIAC)
- Anathyris phalaena (PHILLIPS)
- Anathyris ezquerrai (VERNEUIL & ARCHIAC)
- Anathyris "ferronesensis" sensu: COMTE, 1938, non Anathyris ? ferronesensis (VERNEUIL & ARCHIAC, 1845)

B) BRIOZOOS

- Diversas especies de Fenestellidae

C) Crinoideos

- Varias especies indeterminadas.

Edad.- Devónico Inferior (Emsiense Superior)

Comentario.- La fauna anterior es típica de la parte superior del Grupo La Vid en toda la región leonesa (base de la Unidad 4 de GARCIA-ALCALDE et.al. 1979, Guia SDS)

Muestra AD-JM 123

A) Braquiópodos Articulados

- Schizophoria schnuri STRUVE
- Aulacella eifeliensis (SCHNUR)
- Discomyorthis cf. subcordiformis (KAYSER)
- Plicostropheodonta diffusa (OEHLERT)
- Euryspirifer gr. paradoxus (SCHLOTHEIM)
- Paraspirifer sandbergeri SOLLE

B) Briozoos

-Fenestellidae indeterminados

C) Crinoideos

-Especies indeterminadas

Edad.- Devónico Inferior o Devónico Medio (Emsiense Superior terminal o misma base del Eifeliense Inferior).

Comentario.- En la región asturleonera, esta fauna caracteriza el miembro III de la Fm. Sta Lucia (cf. Guia SDS, GARCIA-ALCALDE et.al. 1979), o la parte media de la Fm. Moniello.

El conjunto es representativo de las capas de tránsito entre el Emsiense y el Eifeliense, sin que pueda determinarse exactamente el piso en el que debe situarse.

Subrayamos aquí que el término Eifeliense se utiliza en sentido estricto a lo largo de este Informe; es decir, significando el periodo temporal con el que se inicia el Devónico Medio según la cronostratigrafía alemana. Muchos autores han confundido repetidamente dicho término con el de Cuviniense, periodo temporal con el que se inicia el Devónico Medio según la cronostratigrafía belga. Ambos periodos no son equivalentes: el Cuviniense comienza en capas bastante más antiguas que el Eifeliense. (Cf. ZIEGLER, 1979).

Muestra AD-JM 171A) Braquiópodos Articulados-Paraspirifer cultrijugatus (ROEMER)-Rhenothyris ? sp.-Meganteris archiaci (VERNEUIL)B) Briozoos

-Fenestellidae indeterminados

C) Crinoideos

-Especies indeterminadas

Edad.- Eifeliense Inferior (Devónico Medio).

Comentario.- En la región asturleonés, la asociación Paraspirifer cultrijugatus/Meganteris archiaci, marca una importante isócrona que atraviesa la parte superior de la Fm. Santa Lucia, en determinadas localidades (en la localidad-tipo de la formación, por ejemplo) o la parte baja de la Fm. Huergas (1) o de la Fm. Naranco, en otras (por ejemplo, en la Ensenada de Moniello, en Asturias, aparece a unos 90-100 m. sobre el techo de la Fm. Moniello; y en el flanco nororiental del sinclinal de La Cueta, aparece a unos 50-60 m. sobre la Fm. Santa Lucia).

Muestra AD-JM 158

A) Braquiópodos Articulados

- Productella subaculeata (MURCHISON)
- Spinulicosta sp.
- Metabolipa cf. greindli (MAILLIEUX)
- Ripidiorhynchus cf. barroisi (RIGAUX)
- Desquamatia (Seratrypa) cf. pectinata (SCHRÖTER)
- Spinatrypina (Spinatrypina) cf. comitata COPPER
- Otros Atrypidae indeterminados
- Athyris concentrica (BUCH)
- Thomasaria simplex (PHILLIPS)
- Cyrtina sp.
- Eleutherokomma sp.
- Cyrtospirifer sp.

B) Trilobites

- Bradocryphaeus sp. cf. B. hispanica (RICHTER & RICHTER)

C) Ostrácodos

- Varias especies indeterminadas.

D) Moluscos Gasterópodos

- Platyceras sp.

---

(1) El límite entre las formaciones Santa Lucia y Huergas, se considera situado en la base del primer banco de areniscas que aparece sobre la serie eminentemente calcárea de Santa Lucia (contra la opinión de JULIVERT, PELLO & FERNANDEZ-GARCIA, 1968, p.7, fig.text. 1)

E) Equinodermos

-Varias especies indeterminadas de Crinoideos.

Edad.- Devónico Superior (Frasniense)

Comentario.- El conjunto de la fauna es claramente frasniense (F2 o ToI $\beta$ ), con dominancia de elementos pararrecifales, como Metabolipa y Athyris.

Los Trilobites parecen relativamente frecuentes y pertenecen a formas comparables con Bradocryphaeus hispanica, si bien el estado del material no autoriza una clasificación totalmente segura.

Faunas muy similares a esta, aparecen en el valle del río Bernesga, en el flanco norte del sinclinal de Alba, en la gran intercalación calcárea de la Fm. Nocedo (Unidad E de GARCIA-ALCALDE et.al. 1979, Guía SDS). Esta unidad se sitúa entre las zonas de Conodontos -asymmetricus inferior y -asymmetricus superior, lo cual concuerda con los datos obtenidos con Conodontos en las muestras AD-JM 1000 a AD-JM 1009 (ver más adelante).

Muestra AD-JM 162

A) Braquiópodos Articulados

- Metabolipa cf. greindli (MAILLIEUX)
- Thomasaria simplex (PHILLIPS)
- Cyrtina cf. douvillei (RIGAUX)

B) Trilobites

- Bradocryphaeus sp.

C) Ostrácodos indeterminadosD) Crinoideos indeterminados

Edad.- Devónico Superior (Frasniense).

Comentario.- Esta fauna es muy parecida a la de la muestra anterior, pero con mayor abundancia de especímenes de Thomasaria simplex.

El trilobite Bradocryphaeus sp. difiere de los trilobites

de la muestra anterior y podría tratarse de una nueva especie.

Faunas similares a las de las muestras 158 y 162, aparecen también en el Frasnense de Polonia meridional (Dębnik, Cracovia), en las biozonas de conodontos -asymmetricus medio y -asymmetricus superior (cf. BALINSKI, 1979), y en el Frasnense de la Independence Shale, en Iowa (USA) (cf. STAINBROOK, 1945).

Muestra AD-JM 1000

A) Conodontos

- Ancyrodella rotundiloba alata GLENISTER & KLAPPER
- Ancyrodella gigas YOUNGQUIST (ejemplar juvenil)
- Polygnathus aff. dubius HINDE
- Icriodus symmetricus BRANSON & MEHL

Edad.- Devónico Superior (Frasniense)

Comentario.- En relación a la biozonación de Conodontos, la presente muestra se situaría en la zona -asymmetricus inferior o en la zona -asymmetricus media (F2 o ToI $\beta$  ).

Muestra AD-JM 1001

Negativa (Cero Conodontos).

Muestra AD-JM 1002

A) Conodontos

- Icriodus symmetricus BRANSON & MEHL
- Polygnathus sp.

Edad: Devónico Superior (Frasniense).

Muestra AD-JM 1003

Negativa para Conodontos (cero Conodontos).

Muestra AD-JM 1004

Negativa para Conodontos (cero Conodontos).

Muestra AD-JM 1005A) Conodontos

-Polygnathus webbi STAUFFER

Edad.- Devónico Superior.

Muestra AD-JM 1006A) Conodontos

-Ancyrodella gigas → Ancyrodella lobata

Edad.- Devónico Superior (Frasniense)

Comentario.- Se trata de una forma de Ancyrodella gigas, con un lóbulo incipiente, constituyendo una transición por ello a Ancyrodella lobata.

En la zonación de Conodontos, formas como la presente aparecen desde la zona -asymmetricus media (zona de Polygnathus asymmetricus media) hasta la zona de -gigas superior (zona de Palmatolepis gigas superior) (F2 hasta base de F3, o ToI $\beta$  a ToI $\delta$  ).

Muestra AD-JM 1007

Negativa para Conodontos (cero Conodontos)

Muestra AD-JM 1008

Fragmentos inclasificables de Conodontos.

Muestra AD-JM 1009

Negativa para Conodontos (cero Conodontos)

Muestra AD-JM 31

A) Braquiópodos Articulados

-Ripidiorhynchus cf. ferquensis (GOSSELET)

B) Moluscos Bivalvos Pteriomorphia

-Lyriopecten sp.

-Posidonia sp.

-Ptychopteria (Ptychopteria) cf. eugenia (HALL)

C) Moluscos Bivalvos Heterodonta

-Crassatellopsis (?) sp.

D) Moluscos Bivalvos Palaeoheterodonta

-Goniophora (Goniophora) sp.

E) Moluscos Bivalvos Anomalodesmata

-Grammysia sp.

F) Moluscos Cefalópodos

-Tornoceratidae indeterminado

-Ammonoideo indeterminado

G) Vegetales indeterminados

Edad.- Devónico Superior (probablemente Frasnense Superior).

Comentario.- Esta curiosa asociación fosilífera, donde aparecen Goniatítidos, Braquiópodos, Bivalvos, Gasterópodos y gran cantidad de flora flotada, caracteriza determinadas facies pizarrosas y nodulosas del ámbito asturleonés, tanto en el Devónico Medio (Fm. Huergas) como en el Devónico Superior (Fm. Fueyo). La presencia de Tornocerátidos y, especialmente, la de formas de Ripidiorhynchus, parece indicar que la muestra corresponde al Frasnense Superior. Esto significaría que la Fm. Fueyo podría ser mas antigua en su límite inferior que lo que se venia suponiendo hasta ahora (Famenense), al menos en ciertas partes de la cuenca.

### COMENTARIO FINAL

La intercalación calcárea situada entre las muestras 158 y 162, de edad Frasnense (ToI $\beta$ ), se encuentra situada a unos 150 m. sobre capas de edad Eifeliense Inferior (muestra 171) (com.pers. L.R.RODRIGUEZ-FERNANDEZ, 1980), en varios puntos de la región situada en el flanco sur del sinclinal de Alba. Esto representa una notabilísima reducción del espesor de la serie en relación a lo que sucede en el flanco norte del mismo sinclinal, en el valle del río Bernesga, entre ambos momentos temporales. Este hecho, se ha venido interpretando como una condensación de la serie a lo largo del sinclinal de Alba. Pero podría significar, igualmente, la presencia de una fractura o la falta de sedimentación durante el tiempo que, en otros puntos, viene representado por la unidad basal de la Fm. Nocedo (unidad D de GARCIA-ALCALDE et.al. 1979, Guia SDS), la Fm. Portilla y la mayor parte de la Fm. Huergas, completando más de 300 m. de sucesión. A nuestro conocimiento, no se han aportado aún pruebas suficientes de la validez de una de las hipótesis en detrimento de las otras. Una aproximación aceptable a la resolución del problema (entre otras, naturalmente), consistiría en establecer con precisión la edad de las pizarras nodulosas situadas entre las calizas frasnenses y las capas eifelienses. Por ello, recomendamos, expresamente, un muestreo paleontológico cuidadoso de dichas pizarras, que son susceptibles de contener en la región de Alba, Goniatítidos y Dacriocónaridos, grupos de gran potencial biocronológico.

Oviedo, 15 de septiembre de 1.980

BIBLIOGRAFIA QUE SE CITA

- BALINSKI, A. (1979). "Brachiopods and conodonts from the Frasnian of the Dębnik anticline, southern Poland".- Pal.Polonica, 39, pp. 3-95, 23 pls.
- GARCIA-ALCALDE, J.L.; ARBIZU, M.A.; GARCIA-LOPEZ, S. & MENDEZ-BEDIA, I. Eds. (1979). "Guidebook of the Field Trip. Meeting of the International Subcommittee on Devonian Stratigraphy. Spain 1979".- Serv.Publ.Univ.Oviedo, 41 p., 2 pls., 23 fig.text.
- JULIVERT, M.; PELLO, J. & FERNANDEZ-GARCIA, L. (1968). "La estructura del Manto de Somiedo (Cordillera Cantábrica)".- Trab.Geol.Univ.Oviedo, 2, pp. 1-43, 15 figs.text., 1 mapa.
- STAINBROOK, M. (1945). "Brachiopoda of the Independence Shale of Iowa".- Mem.Geol.Soc.America, 14, pp. 1-74, 6 pls.
- ZIEGLER, W. (1979). "Historical subdivisions of the Devonian".- Sp.Pap.Palaeontology, 23, pp. 23-47, 7 fig.text.