

Informe Paleontológico
Ordovícico de la Hoja 757
(Puebla de Don Rodrigo) del Mapa
Geológico de España E. 1:50.000
(2ª Serie)

Juan Carlos GUTIERREZ MARCO
Madrid, Diciembre de 1986

I N D I C E

| | |
|---|----|
| 1. Introducción y Antecedentes | 1 |
| 2. Los Materiales Fossilíferos del Llanvirn y Llandeilo | 1 |
| 3. Los Materiales del Ordovícico superior | 2 |
| 4. Referencias Bibliográficas | 3 |
| Apéndice nº 1 : Relación de especies fósiles citadas en la Hoja con anterioridad a este Informe. . . | 4 |
| Apéndice nº 2 : Relación de muestras | 7 |
| Apéndice nº 3 : Mapas de muestras | 10 |

1. INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

La existencia de materiales ordovícicos en la Hoja de Puebla de Don Rodrigo se conoce desde 1856, año en el que PRADO, VERNEUIL y BARRANDE describen algunos moluscos y braquiópodos del Llanvirn o Llandeilo procedentes de los alrededores de la población nominal. Posteriormente, CORTAZAR (1880) descubre los primeros icnofósiles en las sierras de cuarcita cercanas a esta localidad, y tras un prolongado lapso de tiempo carente de nuevas informaciones paleontológicas (el autor de la primera cartografía no precisa si sus citas se ubican en la Hoja: cf. MINGARRO, 1959), TAMAIN (1972) reinicia los estudios señalando al E. y SE. de Puebla de Don Rodrigo una veintena de puntos fosilíferos de edad Ordovícicos inferior y medio. Por último, RANSWEILER (1967), HAMMANN (1983) y GUTIERREZ MARCO (1986) mencionan diversos trilobites, braquiópodos y graptolitos de edad Llanvirn y Llandeilo procedentes de otros 5 puntos al NO., O. y SE. de Puebla de Don Rodrigo, respectivamente.

2. LOS MATERIALES FOSILIFEROS DEL LLANVIRN Y LLANDEILO

Las "Pizarras con Neseuretus" han proporcionado fósiles en una quincena de yacimientos localizados mayoritariamente en los dos tercios inferiores de la unidad. Su estudio ha permitido referir al Llanvirn inferior al menos los primeros 70-80 m. de la sucesión pelítica, que en ocasiones presenta importantes intercalaciones de rocas volcánicas (como en el sector suroriental de la Hoja). La fauna más representativa de esta edad (cf. muestras nº 9100, 9101, 9106 a 9108) reúne entre otras formas a los trilobites Placoparia (P.) cambriensis (HICKS), Bathycheilus castilianus HAMMANN, Neseuretus (N.) avus HAMMANN, Retamaspis melendezi HAMMANN, etc., ostrácodos como Gracquina hispanica (BORN), graptolitos (Didymograptus cf. artus ELLES y WOOD) y braquiópodos como Monorthis noctilio (SHARPE). Los niveles del Llanvirn inferior son seguidos por un tramo de pizarras de aproximadamente 50-60 m. de espesor, que contienen fauna del Llanvirn superior (cf. muestras nº 9102 y 9103), entre cuyos elementos destaca la presencia del

braquiópodos Cacemia ribeiroi (SHARPE) y la aparición del trilobites Neseuretus (N.) tristani (BRONGNIART in DESMAREST). En el sector situado al NO. de Puebla de Don Rodrigo, la sucesión prosigue con una serie de intercalaciones arenosas importantes comparables con las Arensicas de Los Rasos, que en algunos sectores situados fuera de la Hoja han proporcionado casi invariablemente fósiles del Dobrotivien-se (Llandeilo) inferior. Por encima de este tramo aparece otro más pelítico que rápidamente desemboca en una alternancia arenosa que culmina con la Cuarcita de Canteras (= Cuarcita Botella). Tanto en el tramo de pizarras como en la base de las alternancias renosas mencionadas se han encontrado fósiles del Dobrotiviense (Llandeilo) superior, entre los que destacan los trilobites Placoparia (Coplacoparia) borni HAMMANN, Panderia beaumonti (ROUAULT), Zeliszella (Z.) torrubiae (VERNEUIL y BARRANDE), Plaesiacomia oehlerti (KERFORNE) y braquiópodos como Heterorthina kerfornei MELOU, Aegiromena mariana DROT y Eorhipidomella musculosa (MELOU), entre otros.

Con respecto a la edad asignable a la Cuarcita de Canteras (= Botella), las consideraciones expuestas en la Hoja contigua de Herrera del Duque y en diversos trabajos (cf. GUTIERREZ MARCO et. al., 1984) permiten considerarla esencialmente Llandeilo, si bien podemos estimar que su depósito pudo concluir cerca del Límite Llandeilo/Caradoc o eventualmente a poco de iniciarse esta última época.

3. LOS MATERIALES DEL ORDOVICICO SUPERIOR

La unidad ordovícica más moderna determinada en el sinclínorio de Puebla de Don Rodrigo se sitúa a techo de la Cuarcita de Canteras (= Cuarcitas Botella) y puede asimilarse a las "Pizarras Intermedias" de otras áreas centroibéricas de acuerdo con sus características, si bien en este caso la erosión y/o los recubrimientos recientes impiden reconocer el techo de la misma. Los únicos fósiles recogidos dentro de la Hoja en el corte del Arroyo de Valdelobillos proceden de un nivel situado aprox. 35 m. sobre la base de la unidad, y contienen restos de trilobites (Dysplanus (Zetillaeus) ibericus HAMMANN, Asaphina), braquiópodos (Aegiromena, Gelidorthis), briozoos y orthocerátidos del Caradoc, correlacionables con

la Biozona de Svobodaina armoricana BABIN y MELOU (Soudleyense-Marshbrookense).

4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CORTAZAR, D. (1880): Reseña física y geológica de la provincia de Ciudad Real. Bol. Com. Mapa Geol. de España, 8, :289-330.

GUTIERREZ MARCO, J.C. (1986): Graptolitos del Ordovícico español. Tesis Doctoral, Univ. Complutense de Madrid. (inéd.). 701 pp.

GUTIERREZ MARCO, J.C., RABANO, I., PRIETO, M. y MARTIN, J. (1984): Estudio bioestratigráfico del Llanvirn y Llandeilo (Dobrotiense) en la parte meridional de la zona Centroibérica (España). Cuad. Geol.Ibérica, 9, :287-319.

HAMMANN, W. (1983): Calymenacea (Trilobita) aus dem Ordovizium von Spanien; ihre Biostratigrafie, Ökologie und Systematik. Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., 542, :1-177.

MINGARRO MARTIN, F. (1959): Significado genético del Guadiana entre Cijara y Alarcos. Estudios geol., 15 (41-44), :283-291.

PRADO, C. de (1856): Sur la géologie d'Almadén, d'une partie de la Sierra Morena et des Montagnes de Tolède. Bull. Soc. geol. France (2), 12, :182-204.

RANSWEILER, M. (1967): Stratigraphie und Tektonik der Extremadura im Bereich der Orte Herrera del Duque, Helechosa una Villarta de los Montes (Mittelspanien). Diss. Univ. Münster, 119 pp. (Inéd.).

TAMAIN, G. (1972): Recherches géologiques et minières en Sierra Morena orientale (Espagne). Trav. Labor. Géol. Struct. appl. Orsay, tomos I (:1-369) y II (:370-648).

VERNEUIL, E. de y BARRANDE, J. (1856): Description des fossiles trouvés dans les terrains silurien et dévonien d'Almadén, d'une partie de la Sierra Morena et des Montagnes de Tolède. Bull. Soc. géol. France (2), 12, :964-1.025.

WALTER, R. (ed.) (1977): Zwei geologische Traversen durch die südliche Iberische Meseta, Spanien. Münster. Forsch. Geol. Paläont. 42, :1-55.

APENDICE nº 1

RELACION DE ESPECIES FOSILES CITADAS EN LA HOJA CON ANTERIORIDAD A ESTE INFORME

PRADO (1856), VERNEUIL y BARRANDE (1856)

- Yacimiento: Puebla de Don Rodrigo (paraje de "Las Heras" para Cucullaea).
- Fósiles/revisión:

Pleurotomaria Bussacensis, SHARPE : Clathrospira bussacensis (SHARPE)
Cucullaea caravantesi, nob. (loc.tipo:lám. 27, figs. 5,5a) :
Deceptrix? sp.
Obolus bowlesi, nob. (loc.tipo?: lám. 26, fig. 9) : Monobolina
bowlesi (VERNEUIL y BARRANDE).

CORTAZAR (1880)

- Yacimientos: Sierras de Cuarcita de Puebla de Don Rodrigo.
- Fósiles:

Foralites murchisoni PRADO : Skolithos sp.
Cruzianas

TAMAIN (1972)

- Yacimientos: (A) Corte de la Garganta del Buen Agua, al SE. de Puebla de Don Rodrigo, cerca del Km. 173 de la carretera N. 430. Diversos niveles en 40 m. de sucesión (págs. 122 a 124).
 (B) Grupo de puntos fosilíferos (nº 1-10, 13-21) situados en un radio de 5 km. al E.y S. de Puebla de Don Rodrigo (cf. fig. 30 en el texto y págs. 221 y 439). Salvo para el nº 5, en ninguno se detallan los fósiles encontrados (las restantes atribuciones son deducidas de citas sueltas).
- Fósiles/revisión:

(A): (ver muestras 9106-9108)

Didymograptidos : prob. D. (D.) cf. artus ELLES y WOOD

Orthidos de "costillas gruesas" : Orthambonites sp.

Neseuretus cf. tristani BRONGN.: Neseuretus (N.) avus HAMMANN

Orthocerátidos

(B):

Neseuretus tristani BRONGN. (pto. 5)

Illaenus sp. (pto. 5)

: Ectillaenus sp.

Orthocerátido (pto. 5)

Redonia deshayesi ROU. (pto. 5)

"Grandes orthidos con costillas gruesas" (pto. 5) : prob. moldes internos de Cacemia.

"Pistas de animales perforantes" : prob. pto. 15 (pág. 441).

"Cruziana de tipo C. furcifera, etc.": prob. ptos. 7,12,13 o 21, Pto. 8: cf. muestra 9100.

Pto. 21: cf. muestra 9102.

Observaciones: las listas completas de fósiles procedentes de parte o de la totalidad de los puntos mencionados por TAMAIN (1972) es posible que vengan referidos en algunos informes de prospección minera que sobre esta región elaboró SMMPEA durante los años 1968-1969 (cf. VALVERDE DIAZ, G. in TAMAIN), ya que muchos de los datos consignados por dicho autor parecen tener esta fuente. No obstante, de las investigaciones de campo emprendidas para este informe nos consta que parte de estos puntos corresponden más bien a hallazgos esporádicos de fósiles de nulo interés bioestratigráfico, como todos los istuados al N. y NE. de Puebla de Don Rodrigo.

RANSWEILER (1967; in WALTER, 1977)

- Yacimientos: Los tres primeros corresponden a su "Serie Alternante" (= Areniscas de Los Rasos, Pizarras Guindo, Cuarcitas Botella). El cuarto se sitúa en la "Serie pelítica inferior" (= Pizarras con Neseuretus). Pto. 23; "en la Garganta de Laborcillas, en el camino de ascenso a la raña a 600 m. del Arroyo de Horcajo Valle"; Pto. 24, "Barranco de Cañajenjo (O. de Trampal del Perro), en el camino que desciende 250 m. al NE. de la planicie de la raña" (cf. muestra 9105); Pto. 25, "360 m. aguas arriba en la Garganta de Laborcillas (ladera sur)"; Pto. s/n, en el Arroyo de Halconcillo (señalado cartográficamente).

- Fósiles/revisión:

Illaenido (cranidio y/o pigidios): ptos. 23, 24 y s/n: prob.

Ectillaenus sp.

Ectillaenus? sp. : pto. 24.

Panderia cf. beaumonti (ROUAULT) pto. 24 (fotogr. 3f) :

P. beaumonti (RIUAULT)

Sowerbyella sp. (concentraciones) ptos. 23 y 25 (fotogr. 3a-b):

Aegiromena mariana DROT

?Svobodaina sp. ptos. 23 y 25 (fotogr. 3c-d): Eorhipidomella musculosa (MELOU)

HAMMANN (1983)

- Yacimientos: En la carretera N. 430, Kms. 162 (pto. ROD-IV) y 161 (ROD-V), al O. de Puebla de Don Rodrigo.

- Fòsiles:

Neseuretus (N.) tristani tristani (BRONGNIART in DESMAREST).

GUTIERREZ MARCO (1986)

- Yacimientos: En el corte de la Garganta del Buen Agua, niveles fosilíferos 10 y 11 del perfil estratigráfico de TAMAIN (1972, pto. 123): pto. PR-I (cf. muestra nº 9107).

- Fósiles:

Didymograptus (D.) artus ELLES y WOOD.

OTROS DATOS

- En su trabajo de 1959, MINGARRO (op. cit., p. 287) cita la presencia de diversas especies de trilobites, braquiópodos y moluscos en las pizarras ordovícicas del sinclinorio de Puebla de Don Rodrigo, sin precisar la localidad. El ámbito de su trabajo comprende la cartografía de esta estructura en las Hojas de Puebla de Don Rodrigo, Casas del Río y Luciana, por lo que parte de las localidades fosilíferas (la lista es sintética) podrían situarse en la primera Hoja mencionada (F. MINGARRO, com. oral, 1985).

- En el Museo Municipal de Geología de Barcelona hemos encontrado diversos trilobites y moluscos del Llanvirn depositados en la colección Villalta cuya ficha señala como procedencia "Puebla de Don Rodrigo". El estado de conservación y diseño de las etiquetas originales indica que la colección, de la que no existe ninguna referencia publicada, fue obtenida posiblemente con anterioridad a la década de 1970.

JP

APENDICE nº 2: RELACION DE MUESTRAS

Muestra 16-30/9100Bathycheilus castilianus HAMMANNPlacoparia (P.) cambriensis (HICKS)Salterocoryphe cf. lusitanica (THADEU)Neseuretus (N.) avus HAMMANNRetamaspis melendezi HAMMANNKloucekia cf. drevermanni drevermanni HAMMANNEctillaenus giganteus (BURMEISTER)Orthambonites? sp.Monorthis noctilio (SHARPE)Redonia deshayesi ROUAULTSinuities (S.) hispanicus (BORN)Crinoida indet. (Cyclocyclopa sp. 1)idem. (Pentagonopentastellatopa sp. 1)

Edad: Llanvirn inferior.

Muestra 16-30/9101Kloucekia drevermanni drevermanni HAMMANNSalterocoryphe cf. lusitanica (THADEU)Neseuretus (N.) avus HAMMANNEctillaenus giganteus (BURMEISTER)Gracquina hispanica (BORN)Klimphores vogelweidei VANNIEROrthambonites sp.Redonia deshayesi ROUAULTDidymograptus sp.

Lingulacea indet.

Crinoida indet. (Pentagonopentagonopa sp. 2)Tomaculum problematicum GROOM

Edad: Llanvirn inferior.

Muestra 16-30/9102Cacemia ribeiroi (SHARPE)Neseuretus (N.) tristani (BRONGNIART)

Edad: Llanvirn superior.

Muestra 16-30/9103Cacemia ribeiroi (SHARPE)Heterorthina? sp.Neseuretus (N.) tristani (BRONGNIART)Ectillaenus sp.Coxiconcha britannica (ROUAULT)Clathrospira bussacensis (SHARPE)Crinoida indet. (Pentagonopentagonopa sp. 2)Orthocerida? indet.

Edad: Llanvirn superior.

Muestra 16-30/9104Eorhipidomella musculosa (MELOU)Aegiromena mariana DROTPlacoparia (Coplacoparia) borni HAMMANNColpocoryphe rouaulti HENRYOgygites? glabrata (SALTER)Uralichas sp.Plaesiacomia ~~one~~ helerti (KERFORNE)Phacopina indet.Heterorthina kerfornei MELOUHyolitha indet.Calix sp.

Edad: Llandeilo alto (Dobrotiviense superior).

Muestra 16-30/9105Panderia beaumonti (ROUAULT)Ectillaenus giganteus (BURMEISTER)Placoparia (Coplacoparia) borni HAMMANNNeseuretus (N.) tristani (BRONGNIART)Eodalmantina destombesi destombesi HAMMANNZeliszella (Z.) torrubiae (VERNEUIL & BARRANDE)Asaphina indet."Modiolopsis" elegantulus (SHARPE)Tomaculum problematicum GROOMOstracoda indet.Hyolitha indet.Orthocerida indet.

Edad: Llandeilo alto (Dobrotiviense superior).

Muestra 16-30/9106Gracquina hispanica (BORN)Didymograptus sp.

Edad: Llanvirn inferior.

Muestra 16-30/9107Didymograptus cf. artus ELLES & WOODRedonia sp.Orthambonites sp.

Edad: Llanvirn inferior.

Muestra 16-30/9108Neseuretus (N.) avus HAMMANNOrthambonites sp.

Crinoida indet.

Edad: Llanvirn inferior.

Muestra 16-30/9109Dysplanus (Zetillaenus) ibericus HAMMANNAegiromena aquila (BARRANDE)Gelidorthis cf. meloui VILLAS

Bryozoa indet. (colonias hemisféricas)

Orthocerida indet.

Asaphina indet.

Edad: Caradoc.



