

INFORME PALEONTOLOGICO Y BIOESTRATIGRAFICO DE LOS MATERIALES PRE-ORDOVICICOS DE LA HOJA nº 654 (PUENTE DEL ARZOBISPÓ) DEL MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA E. 1:50.000 (2^a Serie)

Ma Dolores GIL CID

Madrid, Diciembre de 1986

I N D I C E

1. Los Materiales del Grupo Alcudiense	1
2. Los Materiales del Grupo Pusiense	1
2.1. "Nivel de Fuentes"	1
2.2. "Pizarras del Pusa"	1
3. Los Materiales del Cámbrico inferior	2
3.1. "Areniscas del Azorejo" (=Fm. Gévalo). .	2
3.2. "Calizas de Los Navalucillos"	3
3.3. "Serie Superior Detritica"	3
4. Bibliografia	4

1. LOS MATERIALES DEL GRUPO ALCUDIENSE.

Dentro de la Hoja no tenemos datos directos sobre el hallazgo de icnofauna o microfósiles en las unidades aflorantes por debajo del Olistostoma de Fuentes, qye en gran aprte aparecen metamorfizadas en contacto con las rocas graníticas tardicinemáticas. No obstante, los datos obtenidos en otros afloramientos alcudienses del anticinal de Valdelacada (LIÑAN *et al.*, 1984; MONTESERIN y LOPEZ, 1985; PALACIOS, 1986: Hojas nº 653 y 682) sitúan a este Grupo en el Proterozoico superior, fundamentalmente Véndico, si bien no puede descartarse que su parte inferior se encuadre aún en el Rifeense superior. En concreto, los microfósiles de pared orgánica citados por los autores mencionados en la Hoja nº 682 (Sevilleja de la Jara) incluyen las formas Bavlinella faveolata (SHEPELEVA), Octoedryxium truncatum RUDAVSKAYA, Protosphaeridium sp., Trachisphaeridium sp., "forma B" (PALACIOS, 1986) y Uniporata sp., entre otros, a los que deben sumarse los icnofósiles (FEDONKIN en PALACIOS, 1986) Neonereites sp., Torrowangea sp., Gordia sp., Bergaueria sp., Treptichnus sp., Planolites sp. y Phycodes sp.; y raros restos de Vendotaenida junto a posiles "medusoides".

2. LOS MATERIALES DEL GRUPO PUSIENSE.

2.1. "Nivel de Fuentes"

Los únicos datos paleontológicos sobre esta unidad proceden de los niveles lutíticos que alternan y separan en dos tramos las megabrechas en los afloramientos de la Hoja nº 682 (Sevilleja de la Jara), donde BRASIER *et al.* (1979) citan la presencia de Planolites sp. Los mismos niveles en el corte del río Uso (al S. de la estación de Nava-Fuentes) proporcionaron más tarde a PALACIOS (1986) restos de posibles medusoides, Didymaulichnus? sp. (det. FEDONKIN *in* PALACIOS, *op. cit.*), y los microfósiles Bavlinella faveolata (SHEPELEVA) asociados a otros indeterminados de los morfotipos A y B. El conjunto de los restos indica una edad Véndica para la unidad.

2.2. "Pizarras del Pusa"

El corte mejor documentado y fosilífero de esta sucesión corresponde a los afloramientos del río Uso, en el margen meridional de la Hoja, cuyos yacimientos más notorios se sitúan sin embargo

en su continuidad inmediata del borde norte de la Hoja nº 682 (Sevilleja de la Jara). El conjunto de la unidad se caracteriza desde el punto de vista bioestratigráfico por la coexistencia de fósiles de pared orgánica "precámbricos" junto con una icnofauna "cámbrica"; por lo que todos los autores coinciden en situar el límite Vендico terminal/Cámbrico inferior bajo (Tommotiense) dentro de la misma. Entre los fósiles determinados cerca de la estación de Nava-Fuentes del ferrocarril abandonado Talavera-Villanueva (Hoja nº 682) figuran taxones como Bavlinella faveolata (SHEPELEVA), Palaeogomphosphaeria cauriensis PALACIOS, Protosphaeridium sp., cf. Beltanelloides sori-chevae SOKOLOV, cf. Chuaria circularis WALCOTT, cianobacterias y posibles Vendotaenida (BRASIER *et al.*, 1979; MONTESERIN y LOPEZ, 1985; PALACIOS, 1986). Por su parte, los icnofósiles reúnen formas cámbricas junto con otras que se extienden también al Proterozoico superior. La relación más reciente incluye Monomorphichnus lineatus CRIMES, Planolites sp., Phycodes cf. pedum SEILACHER, Neonereites uniserialis SEILACHER, Bilinichnus sp., Gordia sp., Cochlichnus sp., Belorhaphe sp., Treptichnus sp., Diplichnites sp., Bifungites sp. y otras formas por el momento indeterminadas (BRASIER *et al.*, 1979; MONTESERIN y LOPEZ, 1985; FEDONKIN *in* PALACIOS, 1986).

3. LOS MATERIALES DEL CAMBRICO INFERIOR.

3.1. "Areniscas del Azorejo" (= Fm. Gévalo)

De acuerdo con su icnofauna y continuidad estratigráfica con las "Calizas de Los Navalucillos", las Areniscas del Azorejo pueden ser asignadas en su mayor parte al Tommotiense, considerándose con mayor probabilidad una edad Ovetiense inferior a Ovetiense superior basal para los tramos más elevados y próximos al techo de la unidad.

Dentro de la Hoja, MORENO *et al.* (1976) citan la presencia de Astropoliton hispanicus CRIMES, Monomorphichnus lineatus CRIMES y Skolithos sp. en los afloramientos de la unidad situados en el corte del río Gévalo, en tramos relativamente próximos a la discordancia ordovicica. La lista más reciente de icnotaxa compilados en otras regiones (MORENO *et al.*, *op. cit.*; BRASIER *et al.*, 1979; LIÑAN *et al.*, 1984; MONTESERIN y LOPEZ, 1985; PALACIOS, 1986) suma a los ya mencionados las formas Rusophycus gr. radwanskii ALPERT, Didymaulichnus sp., Plagiogmus sp., Scolicia sp., Planolites sp., Diplichnites sp., Psammichnites sp., Agrichnium? sp., Gordia sp., Allocotichnus? sp., Diplocraterion sp. y marcas de tipo Eophyton.

3.2. "Calizas de Los Navalucillos"

Los únicos datos paleontológicos concernientes a la unidad dentro de la Hoja se localizan al NNO. de La Estrella, donde MARTIN-CRO et al. (1979) refieren la presencia de abundantes arqueociatos en mal estado de conservación, pese a lo cual han podido ser referidos a los subórdenes Ajacicyathina, Coscinocyathina (ambos de la clase Regulares) y Archaeocyathina (clase Irregulares). La posición de la unidad dentro del Cámbrico inferior ha podido fijarse con mayores precisiones en otras secciones de los Montes de Toledo centro-occidentales (Hoja nº 655: GIL CID et al., 1976; PEREJON et al., 1976; ZAMARREÑO et al., 1976; MORENO-EIRIS, 1979) y orientales (MARTIN ESCORZA y PEREJON, 1972; PEREJON y MORENO, 1978) gracias al hallazgo de faunas identificables de arqueociatos y trilobites en niveles sucesivos dentro de la formación. Los datos aportados por los primeros han sido resumidos por PEREJON (1984), quien define en las Calizas de Los Navalucillos sus biozonas VI y VII equiparables al Ovetiense superior. Respecto a la fauna de trilobites encontrada por nosotros cerca de la base de la unidad entre los Km. 2,9-3,3 de la carretera local de Los Navalucillos a Robledo del Buey (Hoja nº 655: GIL CID et al., 1976), los últimos hallazgos (aún inéditos) parecen confirmar que el conjunto de la fauna es más antigua de lo que se pensaba inicialmente, comprendiendo algunas formas nuevas (de la "fauna de Dolerolenus" s.l.) cuya atribución estratigráfica concuerda en principio con la establecida con los arqueociatos.

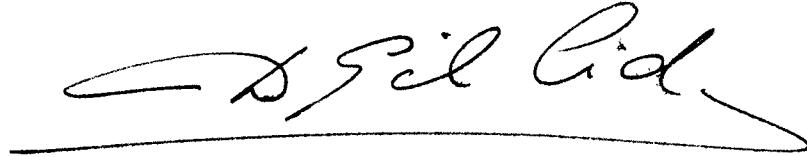
3.3. "Serie Superior Detritica"

Hasta la fecha no ha proporcionado ningún fósil en el ámbito de la Hoja de "Puente del Arzobispo". De acuerdo con su situación estratigráfica sobre las Calizas de Los Navalucillos (Ovetiense superior y terminal), la unidad puede ser correlacionada con la Formación Soleras y la "Serie Verde" de los Montes de Toledo centro-septentrionales, donde el único hallazgo de Serrodiscus hecho por APARICIO y GIL CID (1972) y GIL CID (1986) parece indicativo del techo del Marianiense. En consecuencia, la "Serie Superior Detritica" puede atribuirse con bastante probabilidad a este piso, sin descartar que sus niveles superiores más arenosos representen el tránsito al Bilbiliense y puedan ser comparados con la Formación Cortijos de los Montes de Toledo orientales.

4. BIBLIOGRAFIA

- APARICIO YAGÜE, A. y GIL CID, M.D. (1972): Hallazgo de Trilobites en el Cámbrico de los Montes-Isla de Toledo. Estudios geol., 28, :105-109.
- BRASIER, M.D.; PEREJON, A. y SAN JOSE, M.A. de (1979): Discovery of an important fossiliferous Precambrian-Cambrian sequence in Spain. Estudios geol., 35 (1-6), :379-383.
- GIL CID, M.D. (1986): Los trilobites del Cámbrico inferior de Totanés (Toledo). Bol. Geol. Min., 97 (2), :141-147.
- GIL CID, M.D.; PEREJON, A. y SAN JOSE, M.A. de (1976): Estratigrafía y paleontología de las calizas cámbricas de Los Navalucillos (Toledo). Tecniterrae, 13, :11-19.
- LIÑAN, E.; PALACIOS, T. y PEREJON, A. (1984): Precambrian-Cambrian boundary and correlation from southwestern and central part of Spain. Geol. Mag., 121 (3), :221-228.
- MARTIN-CARO, I., MORENO-EIRIS, E., PEREJON, A. y SAN JOSE, M.A. de (1979): Hallazgo de arqueociatos en las calizas de La Estrella (Montes de Toledo occidentales, Toledo, España). Estudios geol., 35 (1-6), :385-388.
- MARTIN ESCORZA, C. y PEREJON, A. (1972): Nota previa sobre la presencia de Arqueociátidos en los alrededores de Urda (Montes de Toledo Orientales). Acta geol. Hispanica, 7 (6), :169.
- MONTESERIN, V. y LOPEZ, M.J. (1985): Memoria explicativa de la Hoja nº 682 (Sevilleja de la Jara) del Mapa Geológico de España E. 1:50.000 (2ª Serie). IGME, 45 págs.
- MORENO-EIRIS, E. (1979): Estudio bioestratigráfico y paleontológico de las calizas cámbricas con Arqueociatos de Los Navalucillos-Peña Hueca (Montes de Toledo Occidentales). Tesis de Licenciatura, Univ. Complutense Madrid, 112 págs. (inéd.).
- MORENO, D.; VEGAS, R. y MARCOS, A. (1976): La edad de las series Ordovícicas y Cámbricas relacionadas con la discordancia "Sárdica" en el anticlinal de Valdelacasa (Montes de Toledo, España). Brev. geol. Astúrica, 20, :8-16.

- PEREJON, A. (1984): Bioestratigrafía de los Arqueociatos en España. Cuad. geol. Ibérica, 9, :213-265.
- PEREJON, A. y MORENO, E. (1978): Nuevos datos sobre la fauna de Arqueociatos y las facies carbonatadas de la serie de Los Campillos (Urda, Montes de Toledo orientales). Estudios geol., 34 (2), :193-204.
- PEREJON, A.; MORENO, F. y VEGAS, R. (1976): Datación de las calizas del Cámbrico inferior de Los Navalucillos (Montes de Toledo): Fauna de Arqueociatos. Brev. geol. Astúrica, 20 (3), :33-46.
- ZAMARREÑO, I.; VEGAS, R. y MORENO, F. (1976): El nivel carbonatado de Los Navalucillos y su posición en la sección cámbrica de los Montes de Toledo occidentales (centro de España). Brev. geol. Astúrica, 20 (4), :56-64.



Madrid, Diciembre de 1986

- PALACIOS, T. (1986): Microfósiles de pared orgánica del Proterozoico superior (Región Central de la Península Ibérica). Tesis Doctoral, Univ. Zaragoza, 131 págs. (inéd.).