

**INFORME PALEONTOLOGICO**

**HOJA N° 835 (BRAZATORTAS)**

**DEL MAPA GEOLÓGICO NACIONAL**

**ESCALA 1:50.000 (2<sup>a</sup> SERIE)**

**JUAN CARLOS GUTIÉRREZ-MARCO**

**Madrid, 1997**

## HOJA 835 (BRAZATORTAS)

Paleontología del Ordovícico:

J.C. Gutiérrez-Marco (CSIC, Madrid)

### ANTECEDENTES PALEONTOLOGICOS:

Las referencias más antiguas acerca de la existencia de macrofósiles paleozoicos dentro de la Hoja son, en primer lugar, el trabajo de Verneuil y Barrande (1856), que cita el descubrimiento de tres formas distintas de trilobites ordovícicos (un facópido y dos asáfidos) en el término de Brazatortas. A ellos añade Cortázar (1880) el hallazgo de una cuarta especie en los mismos parajes, junto con diversos icnofósiles (*Cruziana* y *Skolithos*) encontrados en las minas de El Horcajo.

Redlin (1955) aporta la primera cartografía general de la zona (publicada en Walter, 1977), y encuentra nuevos fósiles del Ordovícico Medio en la zona del arroyo de Ojuelo, en el límite sur de la Hoja. Poco después, Márquez Triguero (1961), publica otros hallazgos de graptolitos, trilobites, moluscos y braquiópodos ordovícicos en la localidad de "El Robladillo" (= El Robledillo), al norte de Minas del Horcajo. Finalmente, Tamain (1972) identifica y figura distintos icnofósiles del Ordovícico Inferior en las Alternancias Pochico de la zona minera de El Horcajo.

### MUESTRAS/UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS FOSILÍFERAS:

#### A. Ordovícico Inferior

Cortázar (1880) citó *Cruziana* spp. y *Skolithos* isp. ("*Foralites murchisoni* Prado") en las minas de El Horcajo. En la misma zona, Tamain (1972, p. 108) identificó e ilustró posteriormente *Daedalus desglandi* (Rouault), procedente de las alternancias Pochico del antiguo Pozo Malacate.

#### B. Ordovícico Medio

Pizarras del Río:

Esta unidad ha proporcionado los únicos fósiles identificables del Ordovícico Medio encontrados en el área de la Hoja, citados ya por Márquez Triguero (1961). Los afloramientos fosilíferos se restringen a la mitad inferior de la formación, y se presentan en forma de concentraciones lumaquélidas asociadas con niveles delgados de arenisca, intercalados dentro de las pizarras. En estas últimas aparecen graptolitos (*Didymograptus* cf. *artus* Elles y Wood) y ostrácodos [*Gracquina hispanica* (Born)], indicativos de una edad Oretaniense inferior (Llanvirn temprano). Las lumaquelas contienen trilobites (*Neseuretus* cf. *avus* Hammann); moluscos bivalvos como *Hemiprionodonta lusitanica* (Sharpe), *Redonia deshayesi* Rouault y *Cardiolaria beirensis* (Sharpe); gasterópodos (géneros *Sinuites* y *Tropidodiscus*), cefalópodos (orthocerátidos); braquiópodos (*Orthambonites* sp. y linguláceos) y algunos equinodermos (placas columnares de pelmatozoos). Las asociaciones citadas por Verneuil y Barrande (1856) y Redlin (1955) podrían ser algo más modernas y alcanzar el Dobrotiviense (Llandeiliense), supuestamente en los términos más altos de esta misma formación pizarrosa.

## RESULTADOS PALEONTOLOGICOS:

### \* Muestra 17-33 9602 AV

Litología/posición: arenisca ferruginosa

Fósiles identificados:

*Palaeophycus?* isp.

Edad: Indiferenciada (Neoproterozoico-actualidad)

### \* Muestra 17-33 9603 AV

Litología/posición: arenisca ferruginosa

Fósiles identificados:

*Palaeophycus* isp.

Edad: Indiferenciada (Neoproterozoico-actualidad)

### \* Muestra 17-33 9800-GM

Litología/posición: niveles lumaquélidos finos intercalados en pizarras (Pizarras del Río)

Fósiles identificados:

*Neseuretus cf. avus* Hammann

*Hemiopriodontia lusitanica* (Sharpe)

*Cardiolaria beirensis* (Sharpe)

*Tropidodiscus* sp.

Edad: Llanvirn indiferenciado (Oretaniense a Dobrotiviense basal)

### \* Muestra 17-33 9801-GM

Litología/posición: pizarra negra limolítica (mitad inferior de las Pizarras del Río)

Fósiles identificados:

*Graculina hispanica* (Born)

Edad: Oretaniense inferior (aprox. Llanvirn basal)

### \* Muestra 17-33 9802-GM

Litología/posición: pizarra negra (parte basal de las Pizarras del Río)

Fósiles identificados:

*Didymograptus* (D.) cf. *artus* Elles y Wood

Edad: Oretaniense inferior (aprox. Llanvirn basal)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cortázar, D. 1880. Reseña física y geológica de la provincia de Ciudad Real. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 8, 289-330.
- Márquez Triguero, E. 1961. Estratigrafía del Paleozoico en la región del río Guadalmez. Aportación a la Geología de Sierra Morena en la parte N. del valle de los Pedroches. *Estudios Geológicos*, 17: 187-201.
- Redlin, K. 1955. *Stratigraphie und Tektonik in der mittleren Sierra Morena im Bereich des Valle de Alcudia (Spanien)*. Dissertation Universität Münster, 192 págs. (inédita).
- Tamain, G. 1972. Recherches géologiques et minières en sierra Morena orientale (espagne). *Travaux du Laboratoire de Géologie Structurale et Appliquée d'Orsay*, 91 (1), 1-369.
- 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. *Bulletin de la Société Géologique de France* [2], 12, 964-1025.
- Walter, R. 1977. Zwei geologische Traversen durch die südliche Iberische Meseta, Spanien. *Münstersche Forschungen zur Geologie und Paläontologie*, 42, 1-55.

Otras posibles referencias de tipo general:

Gutiérrez-Marco, J.C., Rábano, I., San José, M.A., Herranz, P. y Sarmiento, G.N. 1995. Oretanian and Dobrotivian stages vs. "Llanvirn-Landeilo" Series in the Ordovician of the Iberian Peninsula. In Cooper, J.D., Droser, M.L. y Finney, S.E. (Eds.): *Ordovician Odyssey*. Pacific Section Society for Sedimentary Geology, Book 77, 55-59.

San José, M.A., Rábano, I., Herranz, P. y Gutiérrez-Marco, J.C. 1992. Capítulo 28. El Paleozoico inferior de la Zona Centroibérica meridional. In Gutiérrez-Marco, J.C., Saavedra, J. y Rábano, I. (Eds.), *Paleozoico Inferior de Ibero-América*. Univ. de Extremadura, 505-521.