

## GRAPTOLITOS ORDOVICICOS DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Jiménez Fuentes, E

(Cat. de Geología, F. de Ciencias; Univ. de Salamanca)

### RESUMEN

En varios puntos próximos a La Bastida (Sierra de Tamames, Salamanca) se registra la presencia de Didymograptus bifidus (Hall, 1865) y D.cf. nanus (Lapworth, 1875) caracterizando al Llanvirniense Inferior.

Por otra parte, una muestra recogida en 1972 en Villarmayor (25 km al O de Salamanca) presenta un ejemplar de Didymograptus sp., definiendo al Llanvirniense en un área en donde hasta ahora no se conocía la presencia del Ordovícico.

### ABSTRACT

Didymograptus bifidus (Hall) and Didymograptus cf. nanus (Lapworth), characteristic of the Lower Llanvirn, have been located in different outcrops near the village of La Bastida, in the Sierra de Tamames (Salamanca). Furthermore, another specimen of Didymograptus sp. has been found in Villarmayor, 25 km W of Salamanca, in an area where the existence of the Ordovician had not been reported.

### INTRODUCCION

La presencia de Graptolitos en el Ordovícico de la provincia de Salamanca es conocida desde hace 10 años, debiéndose a García de Figuerola & Martínez (1972, pg. 39) su descubrimiento y mención en el Sinclinal de Tamames, sin especificación.

Dado que existían diferencias entre la serie efectuada por dichos autores y otra efectuada más al E (Jiménez Fuentes & Saavedra Alonso 1971), se decidió hacer una excursión conjunta a la que asistimos E. Martínez García, J. Saavedra y el que esto escribe, acompañados por L.A. Alonso Matilla y M.D. Rodríguez Alonso, descubridores de seis puntos con fauna de Graptolitos, muy próximos entre sí, en La Bastida.

Dichos puntos, sitios en la hoja 527 del M.T.N. tienen por coordenadas

U.T.M. (Cuadrado QE del huso 29 T) y altura, las siguientes:

- Punto 1 : 493 978 (1145 m)
- Punto 2 : 494 979 (1160 m)
- Punto 3 : 503 969 (1140 m)
- Punto 4 : 507 968 (1150 m)
- Punto 5 : 506 970 (1190 m)
- Punto 6 : 509 970 (1190 m)

Solo se han encontrado Graptolitos suficientemente conservados para su clasificación específica en los puntos 2 y 3. Todos ellos están alineados según la dirección de los esquistos en que se encuentra (NO-SE). Dado el buzamiento que presentan éstas hacia el SO, casi coincidiendo con la pendiente, las diferencias de cota se reducen al mínimo en la columna estratigráfica, por lo que pueden darse todos como de la misma edad.

Las muestras recogidas en aquella excursión fueron depositadas en la colección del Departamento de Paleontología (Universidad de Salamanca). Posteriormente se tomaron otras para la Cátedra de Geología de la misma Universidad.

Por las mismas fechas (abril de 1972) Eduardo Carbajosa Tamargo encontró en una cerca de piedra, a 1 km al N de Villarmayor, una muestra de arenisca ligeramente metamorfizada que contenía un fragmento de *Didymograptus*. Dado que no se intuía la presencia del Ordovícico en las cercanías se pensó que la roca podía haber sido traída hasta la cerca en cuestión desde un lugar remoto. Se llegó incluso a suponer que el ejemplar era una mineralización pseudofósil.

Varios años después, en 1978, F. Gonzalo Corral, que investigó la zona durante la realización de su Tesis Doctoral, al conocer la muestra informó que podía ser de un lugar próximo a donde se recogió por existir una litolo-

grafía similar, hasta entonces desapercibida.

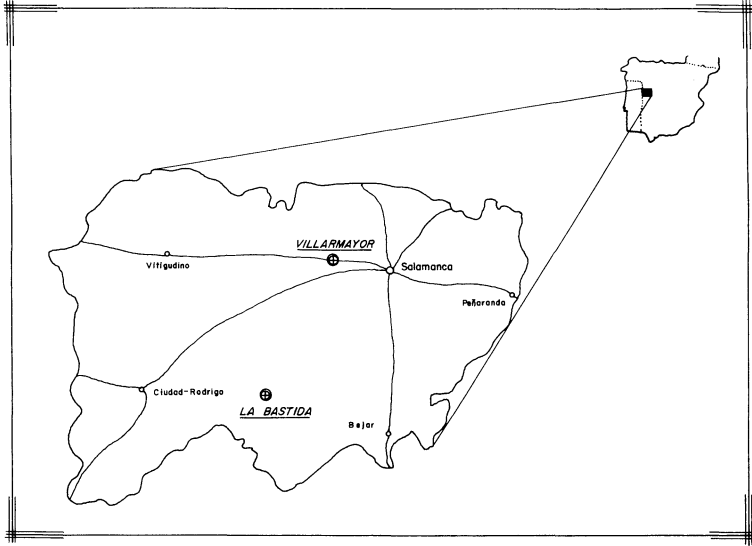


Fig. 1. Situación de las muestras en la provincia de Salamanca.

Las recientes investigaciones de M. Iglesias han reafirmado dicha apreciación, por la localización cercana de cuarcitas probablemente arenigienses.

Todo ello ha movido a dar por cierto que el ejemplar encontrado por Carbajosa en 1972 es realmente un *Didymograptus* procedente de VILLARMAYOR, confirmando la presencia del Ordovícico en parajes hasta ahora incluidos dentro del Complejo Ante-Ordovícico.

La cartografía que paralelamente a la realización de este artículo se ha realizado (Arribas, Gonzalo & Iglesias, i.l.), incluye las areniscas feldespáticas de las que probablemente se obtuvo este único ejemplar encontrado.

En las siguientes descripciones se han descartado las muestras en que la deformación ha borrado las tecas; se han utilizado las siguientes abreviaturas:

A: Anchura máxima de las ramas; Th: Número de tecas en 2 cm; Ls: Longitud de la sícula (mm); Ll: Longitud máxima del ejemplar; DPUS: Departamento de Paleontología, Universidad de Salamanca; CGUS: Cátedra de Geología, Universidad de Salamanca.

#### A. SIERRA DE TAMAMES

##### Muestra ST-1 DPUS (Fig. 2-a)

Localidad: La Bastida, punto 2.

Características: A = 3 mm, Th = 12, Ls = 2,5 mm, Ll = 39 mm. Se aprecia aplastamiento con aparición de pseudotecas según la esquistosidad, por lo cual estas dimensiones corresponden a un animal deformado.

Clasificación: Didymograptus bifidus (Hall, 1865)

Litología: Pizarras esquistosas negras.

##### Muestra ST-2 DPUS (Fig. 2-b)

Localidad: La Bastida, punto 2.

Características del ejemplar mayor: A = 2,5 mm, Th = 16 a 20; Ls = entre 1,8 y 2,5; Ll = 29 mm. Las ramas son aparentemente paralelas, del tipo murchisoni, pero ello es debido a deformación de la rama izquierda a la altura de las 6ª - 7ª tecas. Se observa aplastamiento y aparición de pseudotecas paralelas en ambas ramas, coincidiendo con la esquistosidad, que en la rama derecha es diagonal con respecto a las verdaderas tecas, apenas visibles.

Clasificación: Didymograptus cf. bifidus (Hall, 1865)

Características de los ejemplares menores: A = 1,5 mm, Th = 13-14; Ls = 1,8 (parcial), Ll = 10 y 15 mm. Ambos ejemplares aparecen muy erosionados

por lo que las dimensiones han de ser tomadas como probables.

Clasificación: Didymograptus cf. nanus (Lapworth, 1875)

Litología: Pizarras esquistosas negras

Muestra ST-26 CGUS (Fig. 2-c)

Localidad: La Bastida, punto 2.

Características: (muy deformado), A = 2,6 a 3 mm; Th = 12 a 14, Ls = mayor de 1,5 mm; Ll = 22 mm.

Clasificación: Didymograptus cf. bifidus (Hall, 1865)

B. VILLARMAYOR

Localidad: Coordenadas = TL 5045 (mayor precisión, desconocida)

Litología: Arenisca feldespática metamorfizada.

Muestra VM-1 CGUS (Fig. 2-d)

Características: El ejemplar es un fragmento de Didymograptus en el que sus ramas parecen ser de tipo divergente. A = 2 mm, Th = 8 a 12, Ls = 2,5 a 2.

Estas dimensiones son aparentes dado el intenso grado de deformación.

Clasificación: Resulta muy arriesgado especificar con seguridad a este ejemplar. Por la apertura de la sícula puede tratarse de D. bifidus, pero este carácter puede ser aparente por deformación en D. murchisoni geminus (Hisinger, 1840). Consideramos preferible considerarlo, de momento, simplemente como Didymograptus sp.

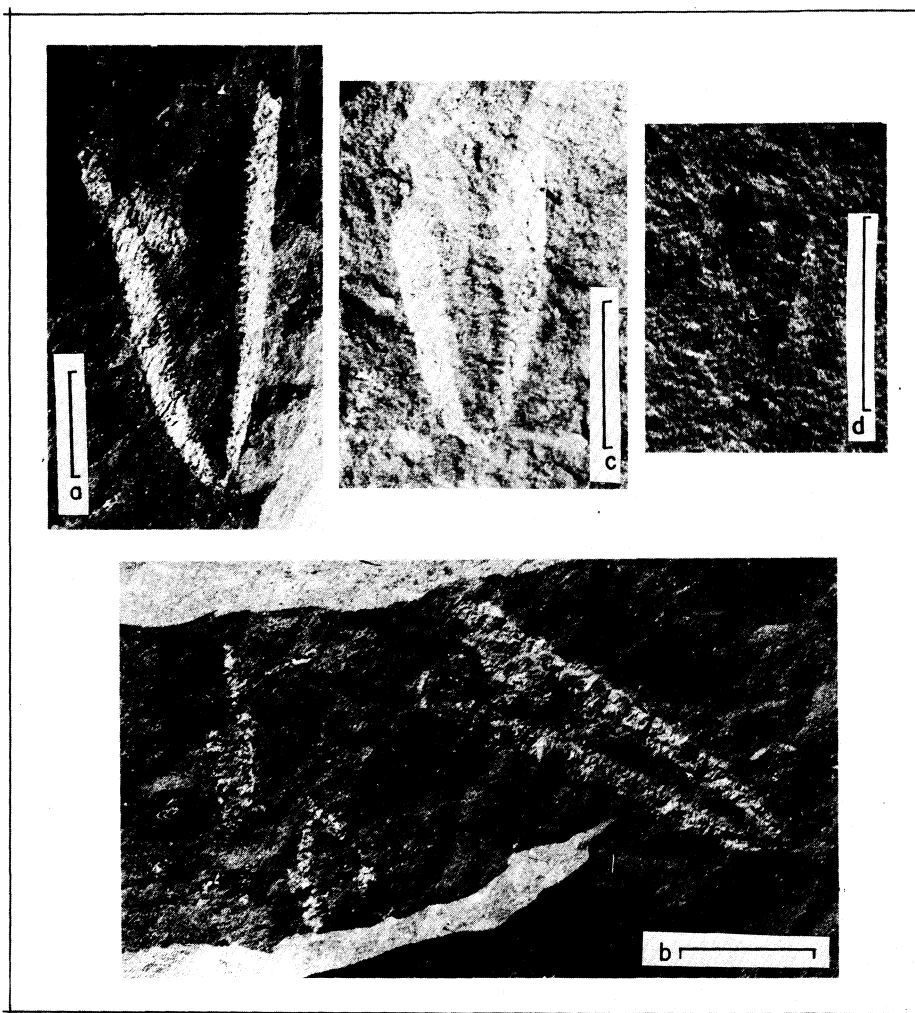


Fig. 2. Didymograptus de la Sierra de Tamames (a, b, c) y de Villarmayor (d).  
 (Explicación en el texto) (El segmento en cada foto equivale a 1 cm)

### CONCLUSION

Didymograptus bifidus (Hall, 1865) y Didymograptus nanus (Lapworth, 1875) caracterizan el Llanvirniense Inferior (Zona bifidus). A tal edad han de ser referidos todos los yacimientos aquí citados en La Bastida.

En cuanto a la hasta ahora sorprendente muestra de Villarmayor, la ma

la conservación del Didymograptus que contiene solo permite precisar la presencia del Llanvirniense, -sin que se pueda concretar la zona bifidus o la murchisoni.

## BIBLIOGRAFIA

- ARRIBAS, A., GONZALO, F. & IGLESIAS, M. (i.l.): Observaciones sobre el yacimiento estannífero de Golpejas (Salamanca).
- ELLES, G.L. & WOOD, E.M.R. (1901): A Monograph of British Graptolites.  
Part I: Dichograptidae. Palaeont.Soc.London. pp.1-54;pl.I-IV.
- GARCIA DE FIGUEROLA, L.C. & MARTINEZ GARCIA, E. (1972): El Cámbrico Inferior de la Rinconada (Salamanca, España Central). Stvd. Geol., 3; 33-41, Salamanca.
- JIMENEZ FUENTES, E. & SAAVEDRA ALONSO, J. (1971): Contribución al conocimiento del Silúrico de la Sierra de Tamames. Stvd. Geol., 2; 7-24, Salamanca.