

**M. Truyols-Massoni (\*)**.—*NOWAKIA ACUARIA* (PRAGUIENSE, DEVONICO INFERIOR) DE LA ZONA ASTUR-OCCIDENTAL-LEONESA (NO. DE ESPAÑA).

El Hercínico del NO. de España presenta un notable desarrollo de los materiales devónicos al este del Antiforme del Narcea, dentro de la denominada Zona Cantábrica. Estos terrenos son bien conocidos bajo diferentes perspectivas geológicas y, sin duda, en su contenido fosilífero que ha sido, y sigue siéndolo en la actualidad, objeto de estudio de numerosos bioestratígrafos y paleontólogos. Sin embargo, hacia el oeste las cosas cambian sustancialmente. En la zona Astur-occidental-Leonesa y en el sector norte de la zona Centro-Ibérica, pocos son los terrenos devónicos que se conocen, ya que estos afloran, aparentemente en áreas muy reducidas y, además, frecuentemente no conservan fósiles en suficiente buen estado que permita una datación precisa de los mismos. Y sin embargo, debido al escaso conocimiento de la edad de los tramos más altos de las series preorogénicas en estos sectores, resulta sumamente importante la identificación de los eventuales restos fósiles que contengan y su datación.

Los trabajos que mencionan de alguna manera la existencia de terrenos devónicos más o menos formalmente se refieren a áreas muy concretas, reduciéndose al Sinclinal del Caurel-Peñalba (DROT & MATTE, 1967; PÉREZ-ESTAÚN, 1978), Sinforme de Alcañices (ALDAYA *et alt.*, 1976; TRUYOLS-MASSONI & QUIROGA 1981), entorno de Cabo Ortegal (DER MEER MOHR 1975) y Area Esquistosa de Galicia Central (MARQUÍNEZ 1984). En las dos primeras, los resultados obtenidos a través de los estudios paleontológicos realizados, no ofrecen ninguna duda en cuanto a la asignación de estos materiales al Devónico inferior. Por su parte, en el entorno de Cabo Ortegal DER MEER MOHR (1975) sugiere una edad devónica para unas calizas con porfiroblastos de calcita intercaladas en las serpentinitas que afloran cerca de Moeche y Peña Grande, concluyendo su hipótesis indirectamente aún cuando los elementos paleontológicos obtenidos son muy poco significativos. Finalmente en el Area Esquistosa de Galicia Central, MARQUÍNEZ (1984) sugiere la existencia de un importante espesor de terrenos devónicos a techo de la serie sedimentaria de Galicia media-Tras-os-montes, en base a criterios estructurales y a dataciones radiométricas. Este último trabajo, sin embargo, no aporta ningún dato paleontológico que confirme su hipótesis.

Las evidencias paleontológicas claras se reducen por tanto a las dos estructuras sinclinales anteriormente mencionadas. En el Sinforme de Alcañices, la parte más alta de la serie de San Vitero alcanzaría o estaría cerca del límite Emsiense inferior/Emsiense superior mediante el estudio de su contenido en conodontos (ALDAYA *et alt.* 1976). TRUYOLS-MASSONI & QUIROGA (1981) encuentran aún niveles más jóvenes, claramente del Emsiense superior, con el hallazgo de dacrioconáridos en las calizas y calcoesquistos de Muga en la localidad de Viñas, pertenecientes a la biozona de *-cancellata*.

---

(\*) Departamento de Paleontología. Universidad de Oviedo.

En el Sinclinal del Caurel-Peñalba han sido citadas varias localidades en las que el Devónico ha podido ser reconocido paleontológicamente. Todas ellas no obstante, corresponden aproximadamente a los mismos niveles descritos por diferentes autores, consistentes en niveles cuarcíticos basales con icnofósiles, pizarras arenosas, calizas grises y pizarras gris-azuladas. Algunos autores incorporan al Devónico solamente los dos últimos conjuntos litológicos. Estos materiales afloran a lo largo del núcleo de estas grandes estructuras sinformales.

HERNÁNDEZ SAMPELAYO (1935) fue el primer autor que sospechó la posible presencia de capas devónicas en la región del Caurel con el hallazgo de fauna poco determinable en el sinclinal de Seceda, pero en su síntesis del Silúrico (1942) seguía manteniendo la tradicional edad «gotlandiense» (Silúrico) para estas capas. Más tarde, DROT & MATTE (1967) y PÉREZ-ESTAÚN (1978) descubrieron nuevas localidades con fauna más abundante y mejor conservada que permite atribuirles sin duda al Devónico inferior. Con objeto de la realización de las hojas a escala 1 : 50.000 del plan MAGNA, han sido encontrados otros afloramientos también devónicos en áreas próximas a las descritas por los autores precedentes que se sitúan en las hojas n.º 156 «Monforte de Lemos» (1981), n.º 157 «Oencia» (1981), n.º 158 «Ponferrada» (1982) y n.º 191 «Silván» (1982). Los listados de fauna que mencionan algunas de ellas corresponden, sin duda, a los mismos niveles faunísticos descritos por DROT & MATTE (1967).

Ahora bien, con motivo de la realización de la nueva síntesis 1 : 200.000 del Mapa Geológico Nacional, durante la elaboración de la hoja n.º 17 (Orense) fue localizado un nuevo yacimiento en la zona Astur-occidental-Leonesa dentro del denominado dominio de Mondoñedo-Peñalba, cuya situación se indica en la Fig. 1 (fuera del marco de la hoja), y cuyo contenido aporta mayores precisiones sobre la edad del mismo. En efecto, esta localidad corresponde a unos niveles cartografiados originalmente como pertenecientes a las Calizas de la Aquiana de edad silúrica (GUZMÁN DEL PINO *et alt.* 1982). Sin embargo del estudio de su contenido faunístico se llega a la conclusión de que estos niveles son ya devónicos. El interés de esta localidad radica además, en la presencia de dacriocónaridos en estos tramos, que no habían sido reconocidos hasta el presente trabajo.

Los dacriocónaridos constituyen un grupo de pequeños organismos pelágicos que, juntamente con los conodontos y goniatítidos constituyen los tres grupos más importantes para la cronoestratigrafía del Devónico; de ahí que su aparición sea siempre de extraordinario interés.

La existencia de éste grupo fósil en la zona Catábrica es bien conocida en la actualidad; sin embargo es importante destacar su presencia en los afloramientos devónicos al oeste del Antiforme del Narcea. Los dacriocónaridos se citaron por primera vez dentro de este dominio en el Sinforme de Alcañices (TRUYOLS-MASSONI & QUIROGA 1981) pero no se conocía ningún otro hallazgo hasta la actualidad si exceptuamos la mención hecha por ABRIL HURTADO *et alt.* (1982). Estos autores, en una columna esquemática del Devónico que aflora en la carretera local entre Carucedo y La Barosa citan la presencia de calizas de «entronques» con *Stilyolina* (*recto: Styliolina*), hallazgo que no ha podido ser confirmado.

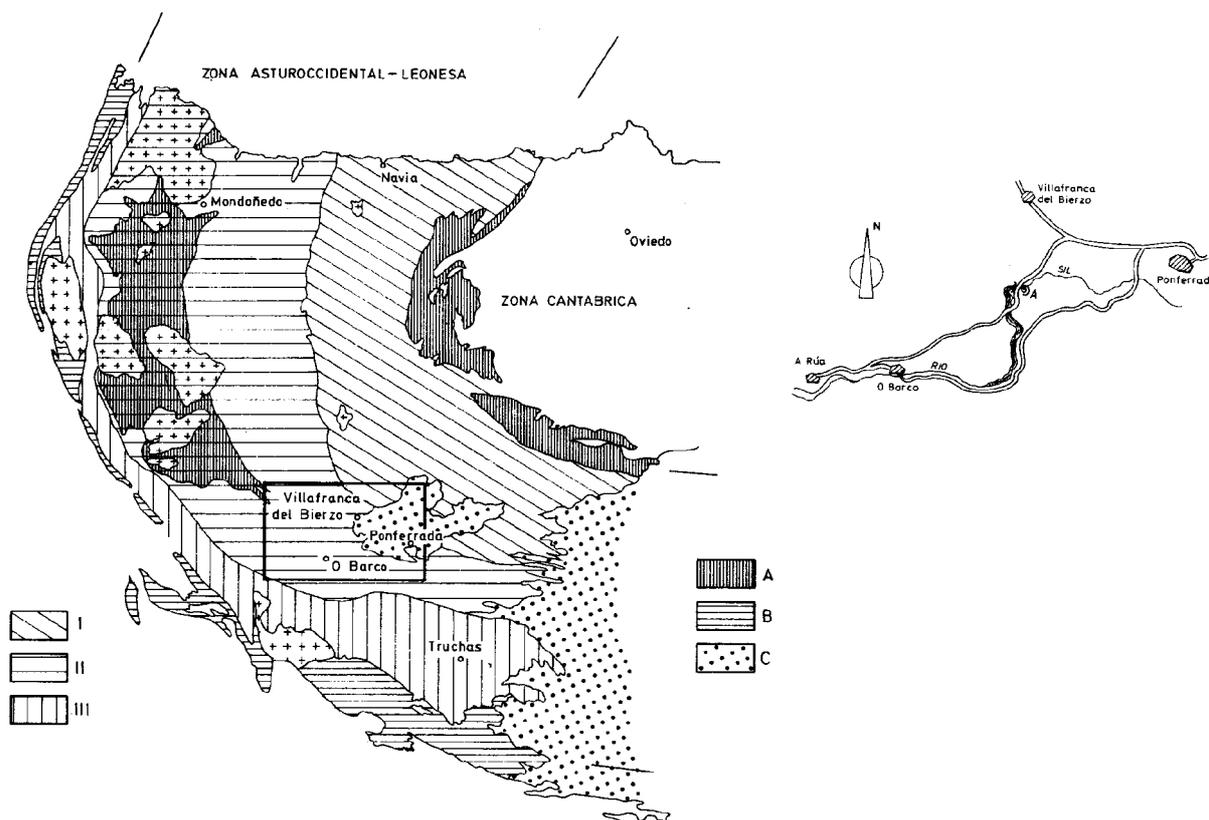


Fig. 1.-A - División en dominios de la zona Astur-occidental-Leonesa. I. Dominio del Navia y alto Sil; II. Dominio del Manto de Mondoñedo-Peñalba; III. Dominio de Truchas. A. Núcleo del Antiforme del Narcea y del Manto de Mondoñedo, B. Antiforme del «Olo de Sapo», C. Terciario. (Según PÉREZ-ESTAÚN, 1978). El recuadro corresponde a la situación geográfica ampliada en 1 B.  
 B - Localización geográfica de la muestra estudiada. A = yacimiento con *Nowakia acuaria*.

En el nuevo yacimiento (Fig. 1) han podido determinarse varios ejemplares de la especie *Nowakia acuaria* (RICHTER), los cuales aparecen asociados con braquiópodos en su mayoría pertenecientes al género *Platyorthis*, juntamente con algunos espiríferidos y estrofoménidos indeterminables (GARCÍA-ALCALDE com. pers.). Aunque los diferentes individuos se conservan en estado de moldes, su determinación no plantea demasiadas dudas.

La presencia de *Nowakia acuaria* nos permite precisar la edad de las capas que la contienen como pertenecientes a la biozona de *-acuaria*, característica de la práctica totalidad del Praguense (equivalente al Siegeniense en la escala ardeno-renana), aunque la especie zonal puede alcanzar niveles más altos incluso dentro del Zlichoviense (equivalente al Emsiense inferior). La presencia exclusiva de *N. acuaria* sin estar acompañada de otras formas representativas de biozonas más jóvenes, nos inclina a suponer que las capas que la contienen corresponden realmente a su biozona y tienen una edad Siegeniense. Esta, en consecuencia, estaría conforme con los resultados obtenidos por DROT & MATTE (1967) aportando sin embargo mayores precisiones y concuerda perfectamente con las dataciones basadas en braquiópodos procedentes de diversas localidades y descritas por PÉREZ-ESTAÚN (1978).

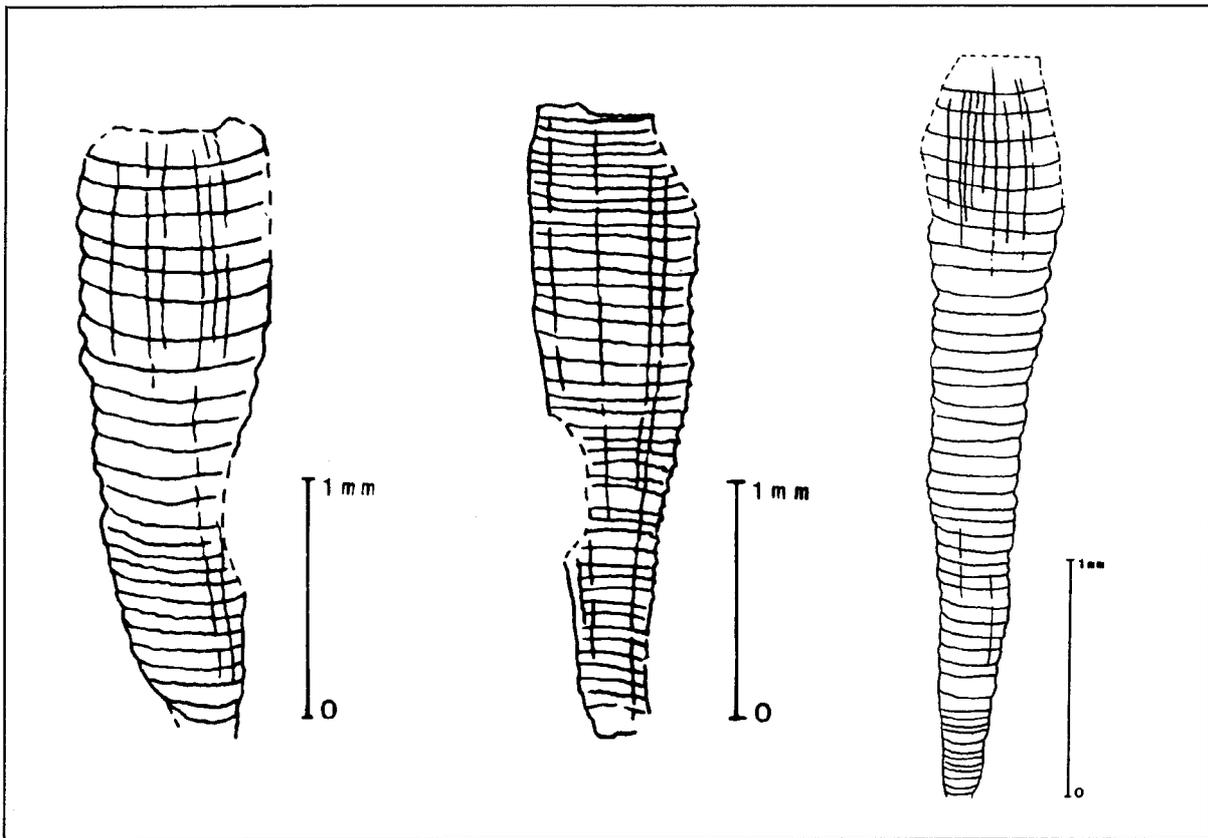


Fig. 2.—Tres ejemplares de *Nowakia acuaria*. Puede observarse cómo la ornamentación longitudinal es difícilmente visible.

## SISTEMATICA

*Nowakia acuaria* (RICHTER 1854).

Fig. 2

*Discusión.*—Los ejemplares estudiados se conservan en estado de moldes internos muy deformados, habiendo sufrido un cierto grado de metamorfismo. Por todo ello su identificación podría, en principio, plantear algunos problemas. La ornamentación transversal se parece a la del género *Homoctenus*; sin embargo la presencia de ornamentación longitudinal permite asignar el material al género *Nowakia*.

La densidad de anillos (18-20 en la región apical y 9-19 en la apertural), estrechos y de perfil agudo, la forma de la concha que parece haber sido regularmente cónica sin cambio notable del ángulo de crecimiento y, finalmente las costillas en número de 20 a 25 por semicircunferencia, deducidas indirectamente por ser escasas y tenuemente marcadas en los moldes internos, son criterios suficientes para aproximar el material con un grado razonable de certidumbre a la especie nominada.

*Nowakia acuaria* ha sido encontrada en diversas localidades dentro de la zona Cantábrica, tanto en el Grupo La Vid del dominio astur-leonés como en la Formación Lebanza del dominio palentino.

## BIBLIOGRAFIA

- ABRIL-HURTADO, J. & RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, L. R. (1981).-Mapa Geológico de España. E. 1 : 50.000 (MAGNA). Hoja núm. 157 (Oencia). *Inst. Geol. Min. Esp.*, 48 pp.
- ABRIL-HURTADO, J., PLIEGO-DONES, D. & RUBIO-NAVAS, J. (1982).-Mapa Geológico de España. E. 1 : 50.000 (MAGNA). Hoja núm. 191 (Silván). *Inst. Geol. Min. Esp.*, 56 pp.
- ALDAYA, F., CARLS, P., MARTÍNEZ-GARCÍA, E. & QUIROGA, J. L. (1976).-Nouvelles précisions sur la série de San Vitero (Zamora, Nord-ouest de l'Espagne). *C. R. s. Acad. Sci. Paris*, 283 (D), 881-883.
- DER MEER MOHR, C. G. VAN (1975).-The Palaeozoic strata near Moeche in Galicia, NW Spain. *Leidse Geol. Meded.*, 49 (3), 487-497.
- DROT, J. & MATTE, Ph. (1967).-Sobre la presencia de capas del Devoniano en el límite de Galicia y León (NW de España). *Not y Com. Inst. Geol. Min. Esp.*, 93, 87-92.
- GUZMÁN DEL PINO, J. L., VELANDO MUÑOZ, F., PÉREZ-ESTAÚN, A. & RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, L. R. (1982).-Mapa Geológico de España, E. 1 : 50.000 (MAGNA). Hoja núm. 158 (Ponferrada). *Inst. Geol. Min. Esp.*, 31 pp.
- HERNÁNDEZ-SAMPELAYO, P. (1935).-Hierros de Galicia. *Mem. Inst. Geol. Min. Esp.*, 3 (1), 373 pp.
- HERNÁNDEZ-SAMPELAYO, P. (1942).-El Sistema Siluriano. *Mem. Inst. Geol. Min. Esp.*, 1, 848 pp.
- IGLESIAS-PONCE DE LEÓN, M. & GONZÁLEZ-LODEIRO, F. (1981).-Mapa Geológico de España. E. 1 : 50.000 (MAGNA). Hoja núm. 156 (Monforte de Lemos). *Inst. Geol. Min. Esp.*, 28 pp.
- MARQUÍNEZ, J. (1984).-La geología del área esquistosa de Galicia central (Cordillera Herciniana, NW de España). *Mem. Inst. Geol. Min. Esp.*, 100, 231 pp.
- PÉREZ-ESTAÚN, A. (1978).-Estratigrafía y estructura de la rama sur de la Zona Astur-occidental-leonesa. *Mem. Inst. Geol. Min. Esp.*, 92, 149 pp.
- TRUYOLS-MASSONI, M. & QUIROGA, J. L. (1981).-Tentaculites Dacriocónáridos en el Sinforme de Alcañices (Prov. de Zamora). *Cuad. Lab. Xeol. Laxe*, 2, 171-173.