

Impacto sobre las faunas de corales y braquiópodos ligado al Evento Zlichoviense superior en la sección de La Vid de Gordón (Zona Cantábrica)

Fernández-Martínez, E.¹, Fernández, L.P.², García-Alcalde, J.L.², López-Alcántara, A.³
Méndez-Bedia, I.², Soto, F.², Truyols-Massoni, M.² y Vera de la Puente, C.²

1: Universidad de León. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana, s/n. E-24071 León. España. e.fernandez@unileon.es

2: Departamento de Geología, Universidad de Oviedo. c/ Jesús Arias de Velasco s/n. E-33005 Oviedo. España. lpedro@geol.uniovi.es, jalcalde@geol.uniovi.es, imbedia@geol.uniovi.es, fsoto@geol.uniovi.es, mtruyols@geol.uniovi.es, cvera@geol.uniovi.es

3: I.E.S Odiel. c/ Góngora s/n. E-21500 Gibraleón. España. antoniopezal@yahoo.es

Diversos estudios en varias secciones de la Formación La Pedrosa (Grupo La Vid, Dominio Astur-Leonés, Zona Cantábrica), realizados por García-Alcalde (1997) y Truyols-Massoni (2006) entre otros, han analizado los cambios faunísticos ligados al evento Zlichoviense superior (UZE), coincidente con la brusca aparición de niveles ricos en pizarras. Entre las evidencias faunísticas de este evento destaca el relevo en las faunas de braquiópodos y la aparición súbita de una peculiar fauna de corales. El objetivo de este trabajo es caracterizar estos cambios faunísticos y su relación con las variaciones ambientales ligadas a dicho evento. Para ello se ha estudiado el estratotipo del Grupo La Vid en la localidad de La Vid de Gordón (valle del Bernesga, provincia de León).

El evento UZE fue inicialmente reconocido en la Zona Cantábrica por García-Alcalde (1997). Según Truyols-Massoni (2006), se trata del comienzo de un episodio transgresivo registrado por el depósito de un paquete de pizarras oscuras gris-azuladas con dacrioconáridos propios de la Biozona *Elegans*.

Desde un punto de vista litológico, este evento coincide con un cambio neto desde un intervalo constituido casi exclusivamente por calizas bioclásticas a un intervalo formado principalmente por pizarras grises más o menos oscuras con calizas bioclásticas subordinadas. En la sección de La Vid de Gordón, la sucesión de la parte alta de la Formación La Pedrosa por debajo del nivel del evento está constituida por un apilamiento de tormentitas constituidas por calizas grainstone esqueléticas de grano fino con abundante estratificación cruzada hummocky y escasas intercalaciones margosas. Este intervalo representaría la sedimentación en una plataforma dominada por tempestades, en ambientes por encima del nivel de ola de tormenta. Sobre él, y de modo neto, se dispone el intervalo predominantemente lutítico, de rasgos más distales, que comienza por un paquete centimétrico a decimétrico formado por capas amalgamadas de calizas esqueléticas de grano grueso. El resto del intervalo está formado principalmente por pizarras y margas grises bioclásticas y bioturbadas. Entre ellas, y con importancia decreciente hacia el techo, se intercalan paquetes y capas delgadas de calizas grainstone esqueléticas de grano fino con estratificación cruzada hummocky similares a las infrayacentes, así como algún nivel de pizarras oscuras hojosas (¿black shales?). En conjunto, este intervalo lutítico representaría un depósito de plataforma bajo el nivel de ola de tormenta, con episodios subordinados de plataforma más somera y algunos episodios anóxicos a sub-óxicos. El evento, por tanto, estaría ligado a una superficie de inundación en relación a una transgresión de 4º orden, concretamente entre los ciclos Ib2 y Ib3 de Johnson *et al.* (1985) según García-Alcalde (1997). La aparición de episodios subordinados de plataforma somera y de anoxia estaría ligada a la existencia de una ciclicidad de orden mayor superpuesta.

Desde el punto de vista paleontológico, y en relación a los braquiópodos, se produce el paso entre los Intervalos faunísticos 8 y 9 de García-Alcalde (1996). Este cambio supone, por un lado, la desaparición de la “faunizone de *Leptaenopyxis kerfornei*”, caracterizada por formas de gran tamaño de *Corylispirifer*, *Pseudoglossinotoechia* y *Filispirifer* gr. *fallax*. Al

mismo tiempo, se registra la aparición de nuevos taxones, muchos de los cuales muestran afinidades ardeno-renanas; entre ellos cabe citar *Plicanoplia carlsi*, *Euryspirifer pellicoi* y *Schizophoria vulvaria*.

Respecto a los corales rugosos, éstos pertenecen a la denominada “Fauna de *Cyathaxonia*” (órdenes Metriophyllina, Stereolasmatina y Plerophyllina). En la sección estudiada, los géneros más comunes son *Syringaxon*, *Adradosia* y *Pentaphyllum*. En todos los casos se trata de corales solitarios cónicos, de pequeño tamaño y bajo número de septos, sin disepimentos y con tábulas escasas o ausentes.

Los corales tabulados están representados principalmente por aulopóridos cuyos fragmentos constituyen la totalidad de los bioclastos presentes en algunos niveles de caliza. Sus colonias, de hábito no incrustante y erguido, muestran tres morfologías diferentes:

1) colonias ramificadas con varias series de coralitas unidas, pertenecientes al género *Schluetherichonus*;

2) minúsculas colonias con dos series de coralitas adosadas dorsalmente y asignadas al género *Bainbridgia*; y

3) colonias simples con crecimiento en zig-zag que pueden asignarse a cladochónidos en sentido amplio.

Los tabulados están también representados por colonias robustas, irregularmente ramificadas, pertenecientes a dos especies (*Parastriatopora cantabrica* y *Saouraepora* sp. B de Plusquellec, *et al.*, 1993), que aparecen asociadas dentro de delgadas capas lenticulares. Además, se registra la presencia ocasional de *Hamarilopora* y *Mejdoubia*.

En conjunto, las pizarras sobre la superficie de inundación registran la colonización de los fondos marinos por una fauna diversa de corales rugosos y tabulados. Los corales estudiados muestran morfologías y estructuras propias de vida en sustratos blandos, relativamente profundos y no muy bien iluminados. Su predominio en este intervalo refleja una colonización oportunista del medio tras los cambios drásticos relacionados con el evento transgresivo.

Agradecimientos

Este estudio es una contribución a los proyectos CGL2005-03715/BTE (Ministerio de Educación y Ciencia) y PICG 499: “Devonian land-sea interaction: Evolution of Ecosystems and climate”.

Referencias

- García-Alcalde, J.L. 1996. El Devónico del Dominio Astur-leonés en la Zona Cantábrica (N de España). *Revista Española de Paleontología* número extraordinario, 58-71.
- García-Alcalde, J.L. 1997. North Gondwanan Emsian events. *Episodes* **20(4)**, 241-246.
- Johnson, J.G., Klappler, G. & Sandberg, C.A. 1985. Devonian eustatic fluctuations in Euramerica. *Geological Society of American Bulletin* **96**, 567-587.
- Plusquellec, Y., Tourneur, F. & Lafuste, J. 1993. *Saouraepora* nouveau genre de Micheliniidae (Tabulata) du Dévonien du Nord Gondwana et du Carbonifère d'Amérique du Nord. *Palaeontographica. Abteilung A: Palaeozoologie-Stratigraphie*, **227(1/3)**, 1-86.
- Truyols-Massoni, M. 2006. Bioestratigrafía y susceptibilidad magnética del límite Emsiense Inferior-Emsiense Superior (Devónico Inferior) de la Cordillera Cantábrica (N de España) y su relación con los eventos Zlichoviense Superior (UZE) y Daleje-Cancellata (DCE). In: *Libro de resúmenes de las XXII Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología* (Ed. E. Fernández-Martínez). Secretariado de Publicaciones, Universidad de León, León, 238-240.