

SOBRE LA ESTRATIGRAFÍA DEL DEVÓNICO ENTRE AVILÉS, GIJÓN Y OVIEDO

Por N. LLOPIS LLADÓ

Las circunstancias de haber realizado una serie de estudios geológicos detallados en los alrededores de Avilés, por cuenta de Carbones La Nueva, S. A., encaminados hacia la prospección de posibles zonas carboníferas por debajo de los terrenos mesozoicos, fué causa de conocer con bastante detalle el devónico de la zona comprendida entre Avilés, Gijón y Oviedo. El resumen de los resultados obtenidos constituyen las notas que se exponen a continuación y que publicamos con el consentimiento de la indicada entidad Carbones La Nueva, S. A., a quien damos las gracias por su amabilidad.

La sucesión estratigráfica del devónico, dada por Barrois, y que conservada íntegramente por Adaro ha llegado hasta nosotros, ha tenido que ser considerablemente modificada, a consecuencia de las frecuentes anomalías estratigráficas observadas. Consecuencia, de dos tipos de fenómenos:

- 1.—Frecuentes y rápidos cambios laterales de facies.
- 2.—Existencia de lagunas estratigráficas.
- 3.—Frecuentes y rápidos cambios de potencias de las series estratigráficas.

Barrois construyó su serie estratigráfica a base de sus determinaciones paleontológicas y sus cortes, tomados en localidades concretas, sin tener en cuenta su desarrollo espacial. Cuando se obtienen co-

lumnas estratigráficas completas y densas y se comparan unas con otras se echan de ver enseguida los complejos fenómenos epirogenéticos y sedimentarios que presidieron la litogénesis devónica. (Véase cuadro de Estratigrafía comparada del Devónico).

El Gedinense es uno de los pisos más constantes. Las hiladas de areniscas ferruginosas y pizarras (Arenisca de Furada) se apoyan constantemente sobre cuarcitas armoricanas y se encuentran en todos los perfiles. Una estratigrafía detallada, muestra no obstante, frecuentes cambios de potencia de las hiladas, de las capas y de la formación entera; en Bañugues tiene algo más de 100 m., 140 en Luanco, 200 en Andromero, 60 en Candás y Ambás, 40 en Miranda, Santa Leocadia y Llumeres.

En Posadorio y Aguilera (Fuentecaliente), las capas de arenisca ferríferas basales tienen sólo de 2 a 3 m. de potencia cada capa; en Castiello, en la vaguada del arroyo de Moleda a menos de 2 km. de Posadorio, hay tres capas de 6 a 8 m. cada una. Con la potencia, cambian las características petrográficas, enriqueciéndose en pizarras y en cuarcitas delgadas o pasando las areniscas rojas a blancas.

Sobre este tramo se apoya una hilada de pizarras azuladas alternando con cuarcitas delgadas y algunas areniscas delgadas también, cuya base debe de ser todavía gedinense, pero que se desarrolla ampliamente dentro del cobleciense, pudiendo llegar en Bañugues hasta el eifeliense medio. Esta hilada está muy bien representada en Fuentecaliente y Posadorio y hacia el SE. pasa lateralmente a las pizarras y margas de Ferroñes con *Sp. paradoxus*, *Athyris concentrica*, etc., que hay que situar en el Emsiense. Se trata por lo tanto de una facies particular (facies de Bañugues) que constituye una serie comprensiva que abarca en los alrededores del Cabo de Peñas, desde el siegeniense hasta el eifeliense medio, incluyendo la caliza con *Calceola sandalina* (caliza de Moniello). En Bañugues tiene más de 500 m. de potencia; en Luanco sólo 200, yendo del siegeniense al emsiense; en Andromero 350; abarcando siegeniense-emsiense; en Ambás 100 m., siegeniense; en Miranda 250 m. llegando hasta el muro de la caliza de Moniello.

El siegeniense típico comienza con las calizas de Nieva cuyas características clásicas se encuentran exclusivamente en este punto y sus alrededores. Estas calizas, pasan hacia el E. a la serie de pizarras y calizas de Bañugues ya indicada, y lo propio ocurre hacia el E. y W. En Ferroñes faltan totalmente apareciendo en su lugar calcoesquistos y calizas amarillentas. En Piedras Blancas y sus alrededores llegan a desaparecer totalmente estableciéndose una laguna estratigráfica en-

tre el sieginiense pizarreño (facies de Bañugues) y la caliza de Moniello (eifeliense).

También las calizas y pizarras de Ferroñes, constituyen una excepción dentro del devónico de esta zona de Asturias, puesto que solo allí, aparecen típicamente representados, especialmente las pizarras margosas ricas en braquiópocos y corales que forman un lentejón de extensión no muy grande, puesto que no se les encuentra ya en un radio de un km. en niveles estratigráficamente equivalentes. Ya hemos dicho que en Bañugues, las capas de Ferroñes han de incluirse en la serie comprensiva de pizarras con lechos de calizas. En la punta del Faro de San Juan de Nieva, por encima de las calizas de Nieva, aparece una serie de calizas grises compactas alternando con dolomías amarillentas de más de 300 metros de potencia que probablemente comprende desde el emsiense hasta el frasniense inclusive (caliza de Candás). Todas las capas de Ferroñes están representadas pues, aquí, por las calizas y dolomías. En Lloreda y en Cancienes por encima de las pizarras sieginienses aparece una serie de calizas y dolomías, parecida a la del faro de San Juan aunque algo menos potente (unos 200 m.) que abarca probablemente todo el devónico medio.

Las calizas de Arnao (base del eifeliense) constituyen un nivel mucho más constante aunque no exento de variaciones petrográficas. En las capas de San Juan y en las de Bañugues, estas calizas han sido también, totalmente desfiguradas; en cambio en el resto de la zona estudiada conservan su carácter típico o aparecen en forma de capas rojas más margosas, ricas en briozoos y crinoideos con el típico *Hadocrinus hispaniae*.

También la típica caliza eifeliense (caliza de Moniello) es mucho más constante y como la caliza de Arnao, constituye una preciosa capatía discernible muchas veces, aún estando incluida dentro de facies calizas más potentes, por sus numerosos cristalitos de calcita blanca (observación de Adaro). No obstante, desaparece también en las facies de Bañugues y de San Juan. Su potencia oscila en general entre 40 y 60 m. llegando a alcanzar 80 en Lloreda, 120 en Miranda, 130 en Fuente-caliente y Cancienes.

La caliza de Moniello marca una etapa en la sedimentación devónica, puesto que constituye en realidad el momento de la máxima ocupación marina de la cuenca devónica. Al traspasar el techo de la caliza de Moniello penetrando en el ámbito continental o paracontinental de la llamada arenisca de *Gosselettia* o arenisca del Naranco, que corresponde al eifeniense superior y que indica que el mar había ya

entrado en franca regresión, sucediendo los materiales detríticos finos de este tramo, que acreditan la existencia de extensas playas y zonas litorales, a las calizas neríticas de Moniello. En algunos momentos llegaron incluso a estar emergidas extensas aéreas de ese mar en retirada, como lo acreditan la existencia de las cuarcitas con estratificación cruzada, testigos de un régimen de dunas litorales desarrollado bajo un clima muy duro, probablemente desértico.

La regresión del eifeliense superior se dirigió de SW. a NE. puesto que en San Juan de Nieva la arenisca de *Gosseletia* está representada por las calizas y dolomías de la Punta del Faro y más al E. ha de situarse también dentro de las facies de pizarras y calizas de Bañugues, lo que indica que el régimen marino persistía todavía en el límite N. de Asturias cuando en el resto del ámbito reconocido imperaba un régimen eminentemente litoral y aún continental. Estas capas alcanzan 130 m. en Piedras Blancas, 80 en Arnao, 100 en Ferroñes.

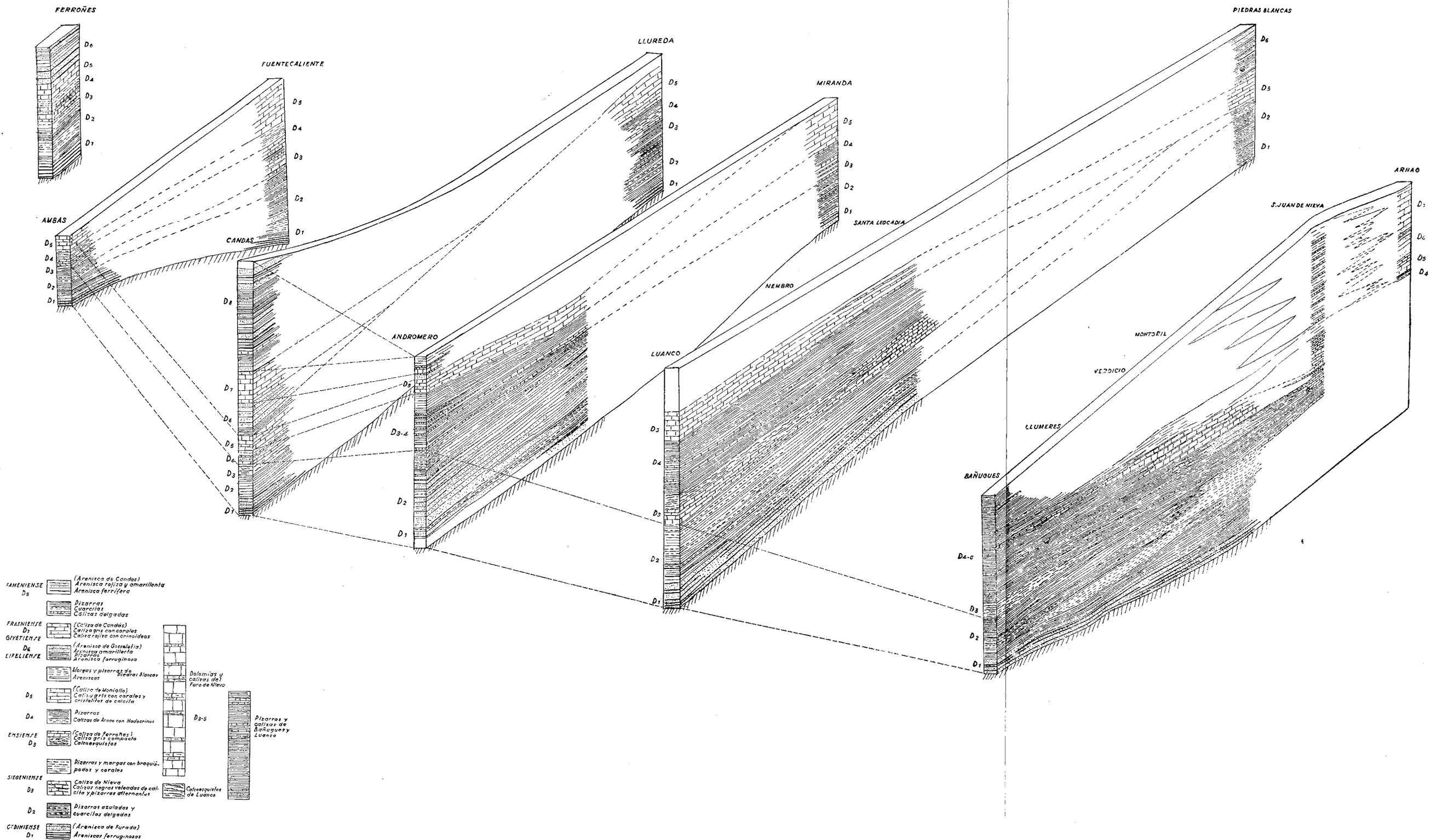
Las capas givetienses-frasnienses y famenienses de Arnao y Candás, sobre todo estas últimas, que forman el techo del devónico superior, son los testigos de los últimos momentos de la regresión devónica. Las calizas de Candás que encontramos también en Arnao representan un ligero intento de inmersión de la cuenca devónica, pero por su localización, constituyen un episodio enteramente secundario en el desarrollo litogenético. En Arnao estas calizas alcanzan 80 m. y otro tanto en la zona de Candás.

Finalmente las areniscas de Candás que han de situarse en la fameniense, constituyen el techo del devónico y representan el final de la regresión. En la zona reconocida, solo se encuentra en los alrededores de Candás donde su potencia es de 200 a 300 m. En realidad la denominada arenisca de Candás, constituye una formación más compleja cuyo detalle puede verse en la escala estratigráfica, formada por areniscas, pizarras y areniscas ferruginosas; en la base hay también hiladas de calcoesquistos y calizas delgadas.

Estas oscilaciones del zócalo de la cuenca de sedimentación devónica que culminaron con la regresión definitiva en el devónico superior, constituyen un ciclo sedimentario extremadamente complejo y nos ilustra acerca de la heterogeneidad del zócalo de la cuenca sobre la que se depositaron los sedimentos carboníferos.

ESTRATIGRAFIA COMPARADA DEL DEVONICO DE LOS ALREDEDORES DE AVILES

por
N. LLOPIS LLADO y M. JULIVERT



- FAMENIENSE D₈
 - (Arenisca de Candás)
 - Arenisca roja y amarillenta
 - Arenisca ferruginosa
- FRANIENSE D₇
 - Dizarras
 - Cuarzos
 - Calizas delgadas
- GIVETIENSE D₆
 - (Caliza de Candás)
 - Calizas con corales
 - Calizas con crinoides
- EPIELIENSE D₅
 - (Arenisca de Gistellia)
 - Arenisca amarillenta
 - Arenisca ferruginosa
- D₄
 - Margas y pizarras de Piedras Blancas
 - Areniscas
- D₃
 - (Caliza de Montaña)
 - Calizas grises, corales y cristallitos de calcita
- D₂
 - Dizarras
 - Calizas de Anco con Hadarinos
- ENSIENSE D₁
 - (Caliza de Ferrones)
 - Calizas grises con corales
 - Calcoesquistas
- SIEGENIENSE D₃
 - Dizarras y margas con braquiopodos y corales
 - Caliza de Nieva
 - Calizas negras veledas de calcita y pizarras alternantes
 - Calcoesquistas de Luanco
- D₂
 - Dizarras azuladas y cuarcitas delgadas
- CIBINIENSE D₁
 - (Arenisca de Furada)
 - Areniscas ferruginosas

ESCALA VERTICAL 1:5000