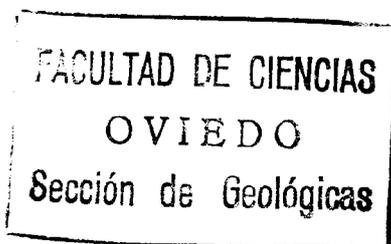


EXTENSION DEL KIMMERIDGIENSE MARINO EN ASTURIAS DESDE RIBADESELLA HASTA GIJON

Por G. DUBAR ET R. MOUTERDE

El Kimmeridgiense de Asturias ha sido descrito por primera vez por uno de nosotros (G. D.) (1) en 1925 en los alrededores de Ribadesella. Por encima del Lias una potente serie detrítica arenosa y margo-arenosa, hasta aquella fecha considerada liasica, comenzaba por pudingas y contenía en su parte superior *Aspidoceras longispinum* Sow. (determinación de P. Pruvost) *Exogyra virgula* Defr. y una fauna de Trigonias. A la misma edad se atribuían las pudingas de San Lorenzo, cerca de Gijón. Esta conclusión fué discutida por los geólogos españoles. Por su parte, Karrenberg (2) pone en duda el alcance del descubrimiento de Ribadesella; su mapa atribuye al wealdense esta importante serie detrítica de Gijón a Ribadesella y la asimila al wealdense cantábrico; según él, en esta formación continental y salobre, al S. de la cuenca de Asturias, se intercalarían formaciones marinas al N. cerca de la costa (bancos de Trigonias indeterminadas de Ribadesella y Villaverde, portlandienses (?) según él).

Hemos recorrido casi enteramente esta vasta serie detrítica, rica en restos más o menos lignitosos, a lo largo de la costa de Gijón a Colunga, luego, más allá de los afloramientos primarios de Berbés, de la Vega hasta 1,5 km. al E. de Ribadesella. El estudio detallado



de los cantiles costeros confirma que a pesar de las variaciones de facies, estas formaciones atribuidas al **wealdense** pertenecen al Jurásico superior. Puede distinguirse esquemáticamente, la siguiente sucesión:

1. Una serie inferior esencialmente **detrítica**, de tonos rojo o moreno en un conjunto. Su espesor puede alcanzar o aún sobrepasar un centenar de metros; su composición es muy **variable**: areniscas blandas rojizas o gris oscuras, margas arenosas rojizas o violáceas a veces abigarradas de verde. En la base se reconocen **conglomerados** cuarzosos, continuos o dispersos en la serie arenosa; son muy reducidos en Ribadesella, desaparecen en Colunga y están más **ampliamente** desarrollados en Rodiles, Lastres y Tazones. Alcanzan 50-60 m. de potencia en la playa de Nora donde se hundén hacia el E. bajo las series superiores; hacia el W. su base recubre el Lias medio de la playa de Serín a cuatro km. al E. de Gijón. En esta playa, los conglomerados tienen localmente cantos de caliza **liásica** fosilífera a menudo enrojecidos como si hubiesen sido rubefactados.

2. Una serie medía, poco potente, **margo-arenosa**, donde dominan los tonos verdosos; está formada por **areniscas finas** en bancos a veces bastante compactos a veces margosos y muy blandos. Hemos recogido en ellos restos de vegetales y **dientes de Lepidotus** en Tazones, escamas de ganoideos, dientes y huesos de reptiles al W. de Ribadesella. En la gran bahía a cuatro km. al W. de esta villa, la parte superior muestra conglomerados multicolores **intraformacionales** que forman taludes alrededor de "arrecifes" de las **areniscas verdes inferiores**. Por encima de los conglomerados, los **últimos** bancos de areniscas verdes contienen lumaquelas de pequeños **lamelibranquios**.

3. Una serie negra margo-arenosa, **muy espesa** (alcanzando por lo menos 200 m.) que contiene en toda su **extensión**, fósiles **marinos**. En la base puede distinguirse un conjunto más esquistoso, **negro o azul oscuro**, muy claro al E. (Ribadesella y alrededores, Lastres) y encima un conjunto más arenoso, con **bancos gruesos** a menudo con patina amarilla; estas areniscas parecen **más desarrolladas al W.** donde invaden una parte del conjunto esquistoso negro inferior (Cabo de Lastres, Tazones, Arenal de Aranzón).

Exogyra virgula Defr. se encuentra en toda esta **tercera** serie, desde los afloramientos más occidentales **hasta Ribadesella**. Desde la

base, forma lumaquelas asociada con abundantes ostras y *Exogyras* sin costillas; van acompañadas en el conjunto esquistoso por toda una fauna de pequeño lamelibranquios y de gasterodos. El conjunto arenoso muestra además, formas mayores cuyas conchas gruesas y blanquecinas destacan sobre el fondo oscuro de la roca; grano es *Cyrprina*, *Corbis rathierians* (Cotteau) *C. formosa* Contej., *Gervillia kimmeridgiensis* d' Orb., *Isognomon bayani* P. de Lor... Las más notables son las *Trigonias*; los pocos ejemplares encontrados por Ch. Barrois, consideradas por Lycett como dos especies nuevas (*Tr. oviedensis*, *Tr. infracostata*) y colocadas en el Hetangiense por estos dos autores, hicieron creer en una penetración precoz de este género en España. Forman bancos sin duda lenticulares que representan dos faunas sucesivas: la inferior de *Trigonias*, sobre todo *Tr. cf. alina* Contej. y formas vecinas, con *Tr. sp. aff. boidini* P. de Lor., *Tr. cf. monífera* Ag., la superior más rica donde domina *Tr. variegata* Credn. y variedades numerosas, *Tr. oviedensis* Lyc., *Tr. monífera* Ar., *Tr. cf. juddiana* Lyc. Se observa su sucesión al SE. del Cabo de Lastres; el primer nivel está a 60 m. por encima del conjunto esquistoso negro; el segundo 40 m. más alto, forma allí el último banco visible de una mesa de 150 m. de longitud inclinada hacia el mar. Al NW. de Tazones, esta sucesión se encuentra solo probablemente a causa de las fallas.

Hasta hoy, únicamente los cantiles del E. de Ribadesella han suministrado Ammonites. En la última bahía al E. de esta villa, *Aspidocenas longispinum* Sow. ha sido recogido (G. D.) (1) en los bancos areniscos a 20 m. por encima del nivel con *Trigonia oviedensis* Lyc., sin que, a causa de la tectónica de este sector sea posible precisar su distancia a la base de la serie; un nivel con *Trigonia cf. aliana* Cont. existe al otro lado de la bahía. En el pie E. de la Atalaya, *Aulacostephanus cf. eudoxus* d' Orb. ha sido encontrado (R. M.) asociado a otros ammonites más pequeños y a *Exogyra virgula* Def., en los bancos esquisto-areniscos intercalados en las margas con *Sep-taria*; estas están superpuestas al conjunto arenisco (2 nivel de la serie negra número 3) que forma el relieve principal de la Atalaya.

Finalmente en la cumbre de la Atalaya, pueden verse buzando hacia el mar por encima del banco con *Aulacostephanus*, capas esquisto-areniscosas negras de aproximadamente 60 m. de potencia, más difíciles accesibles.

Los dos Ammonites, precisan la edad de estas formaciones. En la sucesión de las faunas kimmeridgienses se admite en Francia que *Aspidoceras longispinum* y *Aulacostephanus eudoxus* caracterizan la parte alta del kimmeridgiense; estaríamos pues, aquí en el nivel de "arcillas de Chatillon" del Boulonnais. La presencia de abundantes *Exogyra virgula*, va en el mismo sentido, puesto que este fósil kimmeridgiense no sobrepasa en el Boulonnais los primeros bancos de "arenisca de la Creche" con *Gravesia portlandica* (Portlandiense inferior). Toda nuestra tercera serie, se coloca sin duda alguna en el kimmeridgiense; en ausencia de otros datos paleontológicos, colocaremos también en el Kimmeridgiense la primera y segunda series. Solamente las capas esquisto-areniscosas terminales de la Atalaya pudieran pertenecer al Portlandiense. De todos modos las últimas capas conocidas son francamente marinas y ningún indicio de regresión anuncia el establecimiento de una facies laguna-continental de tipo purbeckiense o wealdense.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

1.—G. DUBAR.—*Etudes sur le Lias des Pyrénées françaises*. Mem. Soc. Geol. d. Nord. t. IX., pág. 252-255. 1925.

2.—H. KARREMBERG.—*La evolución postvariscica de la cordillera cantabro-asturiana*. Pub. extranj. s. Geol. de España. t. III, pág. 105-237, 4 pl. (traducción del original alemán). (Berlín 1934). Madrid, 1946.