

Los depósitos continentales con facies Weald de la cubeta de Aras de Alpuente. Comarca de Los Serranos. Valencia.

The continental deposits of Weald facies in the tectonic basin of Aras de Alpuente. Los Serranos region. Valencia province.

C. de Santisteban

Departament de Geologia. Universitat de València. Avda. Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot (València).

ABSTRACT

In the Aras de Alpuente basin the continental deposits of the Weald facies have a total thickness of 785 metres. The study of the Berandia section lead us to the definition of five units covering the span of time Hauterivian – Upper Albian.

Key words: *Weald facies, Lower Cretaceous, Aras de Alpuente basin.*

*Geogaceta, 17 (1995), 16-18
ISSN: 0213683X*

Introducción

La denominada "cubeta de Aras de Alpuente", situada en el sector noroccidental de la provincia de Valencia, cubre una extensión de 200 km². En su perímetro se hallan las poblaciones de La Yesa, Titaguas, Aras de Alpuente y Losilla. (fig. 1).

Los materiales que afloran en esta zona tienen una edad Cretácico inferior y en su mayor parte presentan las características más comunes de la facies Weald del sector suroriental de la Cordillera Ibérica. Consisten en depósitos formados por margas y arcillas grises, arcillas rojas y areniscas micáceas con feldespato y caolín.

En estos materiales se puede definir una gran secuencia continua regresivo-transgresiva, formada ampliamente en un sistema fluvial asociado en su desarrollo a medios de transición (deltaico y estuario).

Aún cuando en esta zona se hallan las secciones tipo de varias unidades estratigráficas regionales del Cretácico inferior (Vilas et al., 1982), la asignación de estos materiales a formaciones establecidas formalmente plantea algunas dificultades si nos basamos en las descripciones de los trabajos regionales previos de González Lodeiro et al., (1975), Mas et al., (1982) y Vilas et al., (1982). Estas dificultades se centran en tres aspectos: a) La aparente transición de facies con los depósitos de carbona-

tos infrayacentes atribuidos al Jurásico superior, b) La dificultad de reconocimiento de discordancias internas en la secuencia estudiada y c) la gran amplitud estratigráfica considerando su distribución a lo largo del tiempo.

Estratigrafía

Los materiales con facies Weald de la cubeta de Aras de Alpuente poseen una potencia máxima de 785 metros. Este espesor ha sido medido a lo largo de una serie efectuada entre la antigua población de Berandia y las estribaciones suroccidentales de Cerro Negro. La mayor parte de los afloramientos están situados a lo largo de la Rambla de la Arguela. Sus coordenadas U.T.M. son: base 30SXX700186 y techo 30SXX668207.

En base a sus litofacies más características esta serie puede ser subdividida en cinco tramos (A-E) (fig. 2). El tramo inferior "A" está formado por 30 metros de margas grises que contienen intercalaciones de areniscas y calizas. Las areniscas afloran en cuerpos canaliformes que presentan estratificación interna cruzada cóncava o sigmoidal a gran escala. Las calizas consisten en niveles tabulares con una extensión lateral superior al centenar de metros y que contienen gran cantidad de restos de fauna marina, especialmente ostreidos. Las margas grises se caracterizan por contener grandes oncolitos y frag-

mentos de troncos fósiles preservados como pseudomorfos en calcita. Los materiales de este tramo inferior constituyen una unidad que se extiende por todo el sector norte de la zona comprendida entre Losilla y La Yesa.

El tramo "B" tiene un espesor de 115 metros. Está formado por arcillas rojas que incluyen cuerpos canaliformes aislados de areniscas blancas micáceas. En su tercio inferior y en el techo presentan sendas intercalaciones de calizas grises con fauna marina.

El tramo "C" está constituido por 400 metros de areniscas micáceas en cuerpos canaliformes, de un espesor superior a la decena de metros, intercalados entre margas y arcillas grises. Alguno de estos cuerpos de areniscas presentan, en su techo, huellas aisladas y trazas de pisadas de dinosaurios.

El tramo "D" tiene 150 metros de potencia. Consiste en un conjunto de cuerpos canaliformes, de más de 10 metros de espesor, de areniscas blancas con caolín y paraconglomerados con cantos de cuarcita, alternando con intervalos de arcillas rojas.

Los depósitos del tramo "E" están formados por 90 metros de los que solamente afloran en la sección de referencia 45 metros de alternancias de margas y areniscas grises. A escala de afloramiento las areniscas de esta unidad tienen una configuración tabular y presentan cinco secuencias granocrecientes y estratocrecientes hacia el techo.

Consideraciones

Los depósitos de la serie descrita se distinguen por constituir un conjunto de materiales terrígenos limitados en el techo y en la base por potentes espesores de carbonatos. Su parte inferior está dispuesta sobre calizas oolíticas y pisolíticas con estratificación cruzada atribuidas a la facies Purbeck del Jurásico terminal por González Lodeiro et al., (1975) y asignadas a la Formación Calizas, Areniscas y Arcillas de Villar del Arzobispo (Mas y Alonso, 1981) por Mas et al., (1982, 1984), y Vilas et al., (1982). Según estos autores los materiales de la base de la facies Weald tienen una edad Hauteriviense y una disposición paraconforme con las calizas infrayacentes. Sin embargo en la cubeta de Aras de Alpuente, y especialmente en su sector norte comprendido entre El Collado y la Cuevarruz, los depósitos basales de esta facies se acuñan interdigitándose con carbonatos de la misma facies que los infrayacentes. Por otra parte, en las inmediaciones de Losilla, las calizas oolíticas y pisolíticas de la formación Calizas, Areniscas y Arcillas de Villar del Arzobispo presentan, en facies de playa, impresiones de trazas continuas de pisadas de saurópodos, fosilizadas por los materiales fluviales de la facies Weald. Sería poco probable la preservación de estas huellas en el límite cartográfico Jurásico-Cretácico de haber existido una prolongada exposición subaérea.

En la localidad de El Collado, en donde está situado el estratotipo de la unidad Formación Arenas y Arcillas del Collado, a la que han sido asignados los materiales de la facies Weald en esta zona, el techo de ésta está constituido por la Formación Calizas de Aras de Alpuente, cuya edad es Albense superior como más antigua. Por todo ello su distribución en el tiempo, de no existir ninguna discontinuidad interna, iría como mínimo desde el Hauteriviense hasta el Albiense, abarcando la serie de Berandía el equivalente en tiempo al intervalo comprendido entre la base de los depósitos de la facies Weald y parte de los de la facies Utrillas.

Los cinco tramos que componen la serie de Berandía constituyen asociaciones de facies distintas con la suficiente entidad y continuidad lateral como para poder ser cartografiadas dentro del ámbito de la Cubeta de Aras de Alpuente. Sus límites son en todos los casos transicionales. Por ser una serie predominantemente fluvial y fluvio-lá-

custre posee numerosas superficies de erosión de una extensión que no supera los dos kilómetros. Ello, unido a la falta de fauna diagnóstica hace difícil el reconocimiento de posibles discontinuidades que de existir, deberían separar facies isópicas.

Conclusiones

Los depósitos con facies Weald que

aflojan en la cubeta de Aras de Alpuente presentan una mejor definición estratigráfica en la serie de Berandía que en su localidad tipo de El Collado. La serie de Berandía consiste en 785 metros de materiales terrígenos en los que pueden diferenciarse cinco unidades. En su conjunto estos depósitos se hallan comprendidos entre dos formaciones de carbonatos con los que presenta relaciones transicionales de facies. La edad atribuida

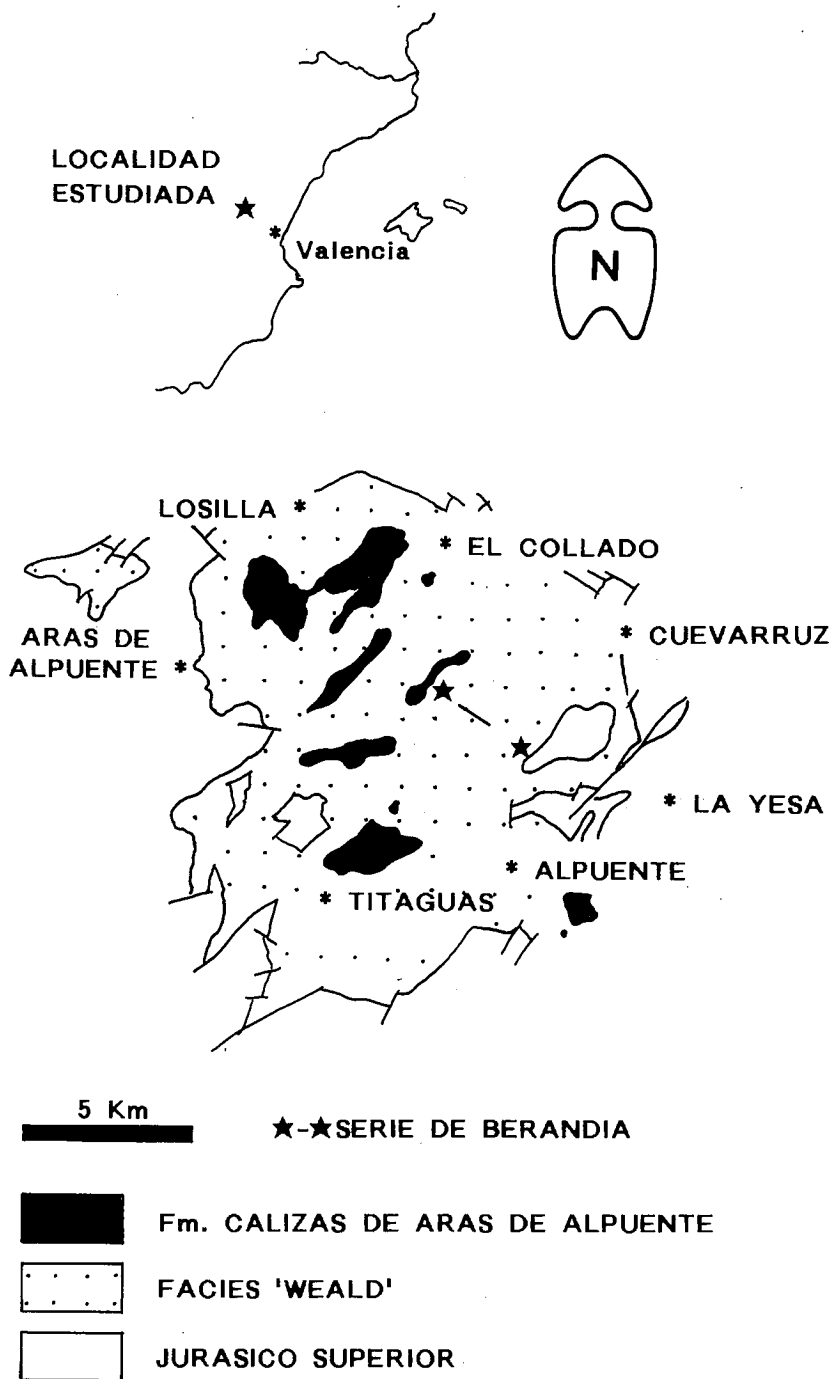
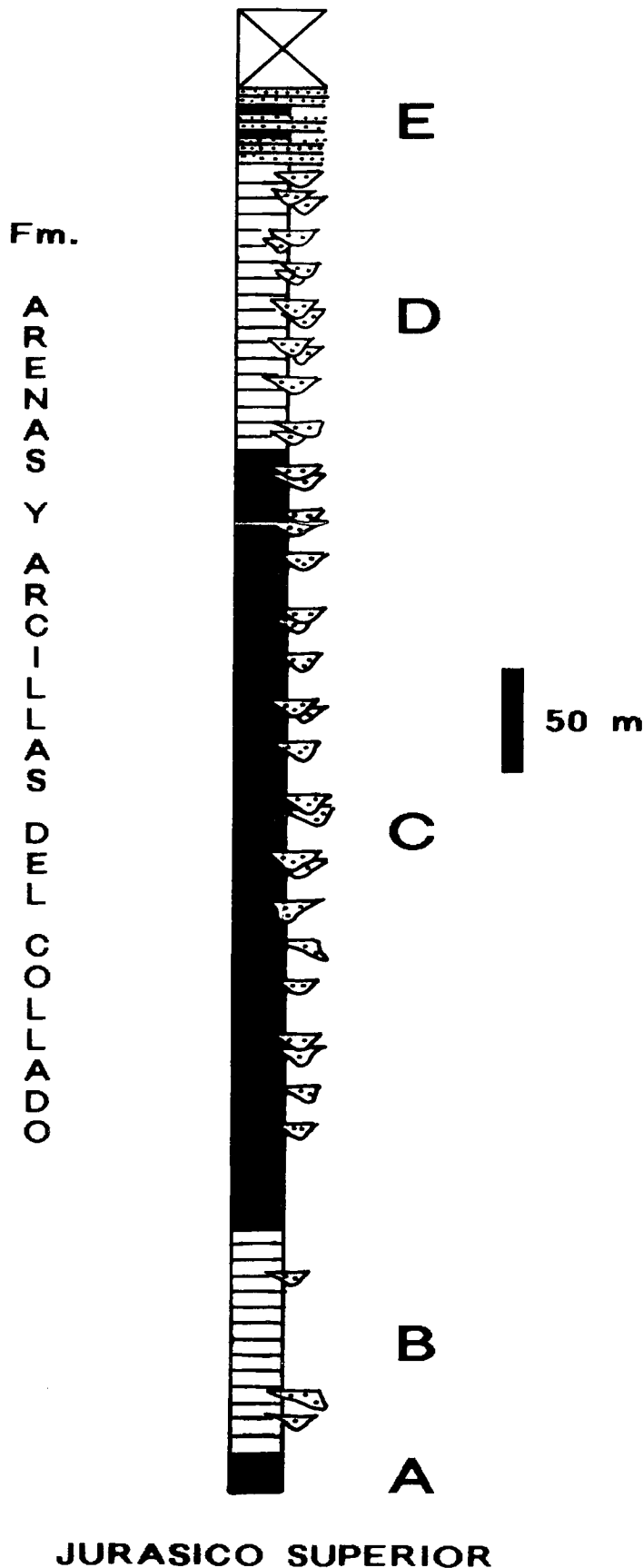


Fig. 1.- Cartografía de la zona estudiada.

Fig.1.- Geological map of the studied area.

Fm. CALIZAS DE ARAS DE ALPUENTE



buída en la literatura geológica al intervalo entre ambas es Jurásico terminal – Albiense superior, edad que supera la atribución temporal conocida de la facies Weald de no mediar discontinuidades. La presencia de éstas es difícil de reconocer debido por una parte a los abundantes cambios de facies de las series fluviales y por otro lado a la falta de restos paleontológicos diagnósticos.

Agradecimiento

El presente trabajo es fruto de la investigación financiada en el marco de los proyectos PB89-0512 y PB92-0310 de la D.G.C.Y.T.

Referencias

González Lodeiro, F.; Iglesias Ponce de León, M. y Rubio Novas, J.; (1975), *Mapa y memoria explicativa de la Hoja de Alpuente (638) del Mapa Geológico Nacional a escala 1:50.000, IGME*
 Mas, J. R.; Alonso, A. y Meléndez, N. (1982), *Cuad. Geol. Ibérica*, 8: 309-335.
 Mas, J. R.; Alonso, A. y Meléndez, N. (1984), *Publ. de Geología. Univ. Autónoma de Barcelona*, 20:175-188.
 Vilas, L.; Mas, R.; García, A.; Arias, C.; Alonso, A.; Meléndez, N. y Rincón, R. (1982), in: *El Cretácico de España*. Edit. Univ. Complutense, 457-513.

Fig. 2.- Columna estratigráfica de Berandia.

Fig. 2.- Stratigraphic log of Berandia.