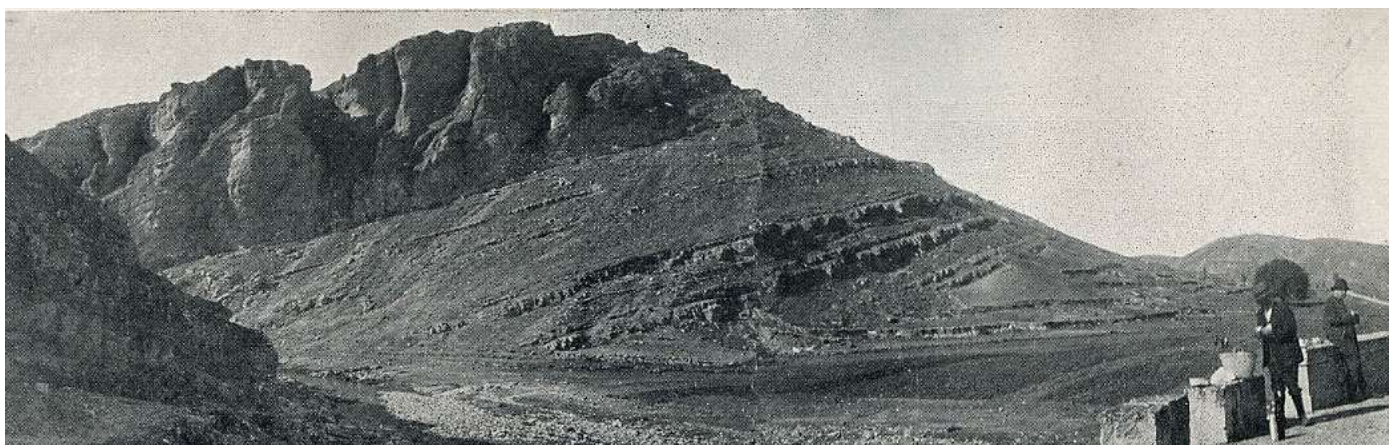




# V CONGRESO DEL CRETÁCICO DE ESPAÑA

García-Hidalgo, J.F., Gil-Gil, J., Barroso-Barcenilla, F.,  
López Olmedo, F. y Díaz de Neira, J.A. (Editores)



# PRESENCIA DE VENTIFACTOS EN LAS FACIES UTRILLAS (TAMAJÓN-SACEDONCILLO, GUADALAJARA): ASPECTOS MORFOLÓGICOS Y PROCEDENCIA

Manuel Segura<sup>1</sup> y Javier Elorza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Geología, Universidad de Alcalá, 28871 Alcalá de Henares. (e-mail: manuel.segura@uah.es)

<sup>2</sup> Departamento de Mineralogía-Petrología, Universidad del País Vasco (UPV-EHU), Apartado 644, 48080 Bilbao. (e-mail: josejavier.elorza@ehu.es)

Este estudio trata de la presencia y origen de cantos polifacetados (ventifactos) englobados en las “arenas en facies Utrillas” en la zona de Tamajón-Sacedoncillo (Borde Suroriental del Sistema Central, Guadalajara). Tradicionalmente se ha considerado a las arenas de Utrillas como depósitos continentales y/o costeros caracterizados por un fuerte diacronismo (Albiense-Cenomaniense) y un espesor muy variable. En esta zona a la Formación Utrillas se le atribuye una edad Cenomaniense superior (García-Hidalgo et al., 2007), pudiéndose considerar que sus facies pasan de depósitos tipo abanico aluvial o fluvial en la base a costeros hacia el techo.

En los bordes del Sistema Central y Cordillera Ibérica, la presencia de cantos facetados incluidos en materiales detríticos del Pérmico y Triásico es sobradamente conocida (Virgili et al., 1973; Ramos y Sopena, 1976; Sopena, 1979; Rey y Ramos, 1991). Sin embargo, la existencia de ventifactos polifacetados (5-8 facetas), en facies Utrillas es un aspecto no tratado hasta ahora. En la zona de Tamajón-Sacedoncillo, los ventifactos son numerosos y se encuentran formando parte de los conglomerados basales, justo por encima de la discordancia que separa a las areniscas del Trías (facies Buntsandstein). También se disponen en los depósitos tipo lag y en las superficies pavimentadas de cantos originados por deflacción (sheetflood), asociadas a costras ferruginosas. Los ventifactos son de composición mayoritariamente cuarcítica (65%) y posiblemente procedentes de la Cuarcita del Alto Rey, y en menor medida de cuarzo hialino (35%), originario de venas hidrotermales, presentes en las pizarras del zócalo varisco. Junto con los ventifactos, se asocian otros cantos de igual composición pero sin ninguna certeza de abrasión eólica, lo que apunta a orígenes y procedencias diferentes.

Las evidencias macro y microscópicas más claras del modelado eólico se encuentran en los ventifactos cuyo eje mayor (a) es superior a 5 cm. Proyectados 100 ejemplares (eje a >5 cm) en los diagramas de Sneed y Folk (1958), aportan unos porcentajes del 3,4% en el área correspondiente a Compacto, 18% como Compacto-Hojoso, 14% como Compacto-Alargado, 39% de Hojoso y 12% de Alargado. Mientras que los resultados obtenidos con otros 100 ejemplares (eje a <5 cm) tienden a ser más compactos (18,4% Compactos, 22,5% Compacto-Hojoso, 21% Compacto-Alargado, 15% Hojoso y 15% Alargado). En las areniscas, volumétricamente dominantes en esta facies, los pequeños cantos aislados y clastos de tamaño arena gruesa-media no permiten una distinción concluyente, dado la impronta fluvial sobreimpuesta. Por su fuerte semejanza, los ventifactos encontrados en los depósitos detríticos en facies Utrillas, parecen ser heredados desde los materiales detríticos triásicos subyacentes, mínimamente retrabajados.

Por evidencias encontradas en su contacto, descartamos una fuente directa desde el zócalo varisco emergido (cuarcitas-venas de cuarzo) a los depósitos en facies de Utrillas. Tampoco parece posible un aporte directo de los ventifactos reconocidos en el Pérmico, aunque estos, si han sido recogidos en los depósitos detríticos triásicos y han podido llegar desde estos últimos a los depósitos detríticos en facies Utrillas. Las fuertes similitudes en su color, morfológicas y microscópicas imposibilitan la diferenciación entre sí de los ventifactos incluidos en materiales pérmicos, triásicos y cretácicos.

## Referencias

- García-Hidalgo, J. F., Gil, J., Segura, M. y Domínguez, C. 2007. Internal anatomy of a mixed siliciclastic-carbonate platform: the late Cenomanian-middle Turonian at the southern margin of Spanish Central System. *Sedimentology*, 54, 1245-1271.
- Ramos, A., Sopena, A. 1976. Estratigrafía del Pérmico y Triásico en el sector Tamajón-Pálmaces de Jadraque (Guadalajara). *Estudios Geológicos*, 32, 61-76.

- Rey, D., Ramos, A. 1991. Estratigrafía y sedimentología del Pérmico y Triásico del sector Deza-Cardejón (Soria). *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 4, 105-125.
- Sneed, E.D., Folk, R.L. 1958. Pebbles in the lower Colorado River, Texas, a study of particle morphogenesis. *Journal of Geology*, 66, 114-150.
- Sopeña, A. 1979. Estratigrafía del Pérmico y Triásico del Noroeste de la Provincia de Guadalajara. *Seminarios de Estratigrafía. Serie monografías n° 5*, 323 pp. Tesis.
- Virgili, C., Hernando, S., Ramos, A. y Sopeña, A. 1973. Nota previa sobre el Pérmico de la Cordillera Ibérica y bordes del Sistema Central. *Acta Geologica Hispanica*, 8, 73-80.



*CON LA COLABORACIÓN DE:*

