

NOTAS EN TORNO A LA GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA DEL CERRO DEL BERRUECO

1. SITUACION E HISTORIA

El Cerro del Berrueco se encuentra enclavado en el borde suroriental de la provincia de Salamanca, en el límite con la de Avila, y ocupa parte de los términos municipales de Puente del Congosto (Salamanca), Medinilla (Avila) y El Tejado (Salamanca), perteneciendo su cumbre y la mayor parte de su extensión a este último.

Está situado en el vértice nororiental de la Hoja 553, Béjar, del Mapa Topográfico Nacional a Escala 1:50.000, siendo sus coordenadas geográficas aproximadas las siguientes (Figura 1):

- 40° 27' 40" de latitud N, y
- 5° 33' 20" de longitud W (Greenwich Datum Europeum).

Geográficamente pertenece a la subcomarca salmantina del Alto Tormes, situada a caballo entre las comarcas de la Sierra de Béjar y la de Salvatierra, pero puede englobarse dentro de una unidad comarcal mayor denominada Tierra de Béjar (Llorente Maldonado, 1976) (Figura 2).

Su importancia arqueológica es enorme, dado que en él, tanto en su cumbre como en sus laderas, se encuentran abundantes yacimientos prehistóricos y protohistóricos, donde aparecen numerosos restos materiales. Así, las primeras noticias acerca de materiales arqueológicos procedentes del Cerro del Berrueco se tienen en 1896 (Ballesteros, E., 1896, tomado de Maluquer, 1958) y a partir de entonces se han realizado numerosos saqueos, expolios y excavaciones clandestinas por buscadores de tesoros y antigüedades, saqueos que todavía continúan en la actualidad, así como alguna campaña de excavaciones arqueológicas con carácter científico.

Los primeros trabajos de excavación los realiza el Padre Morán en 1918-1919 (Morán, 1946), y posteriormente es el profesor Maluquer quien efectúa unas campañas de excavación a partir de 1950, campañas que dieron abundantes resultados, logrando el aislamiento de varios poblados situados en las laderas y cumbre del Cerro. A grandes rasgos, estos yacimientos pertenecen

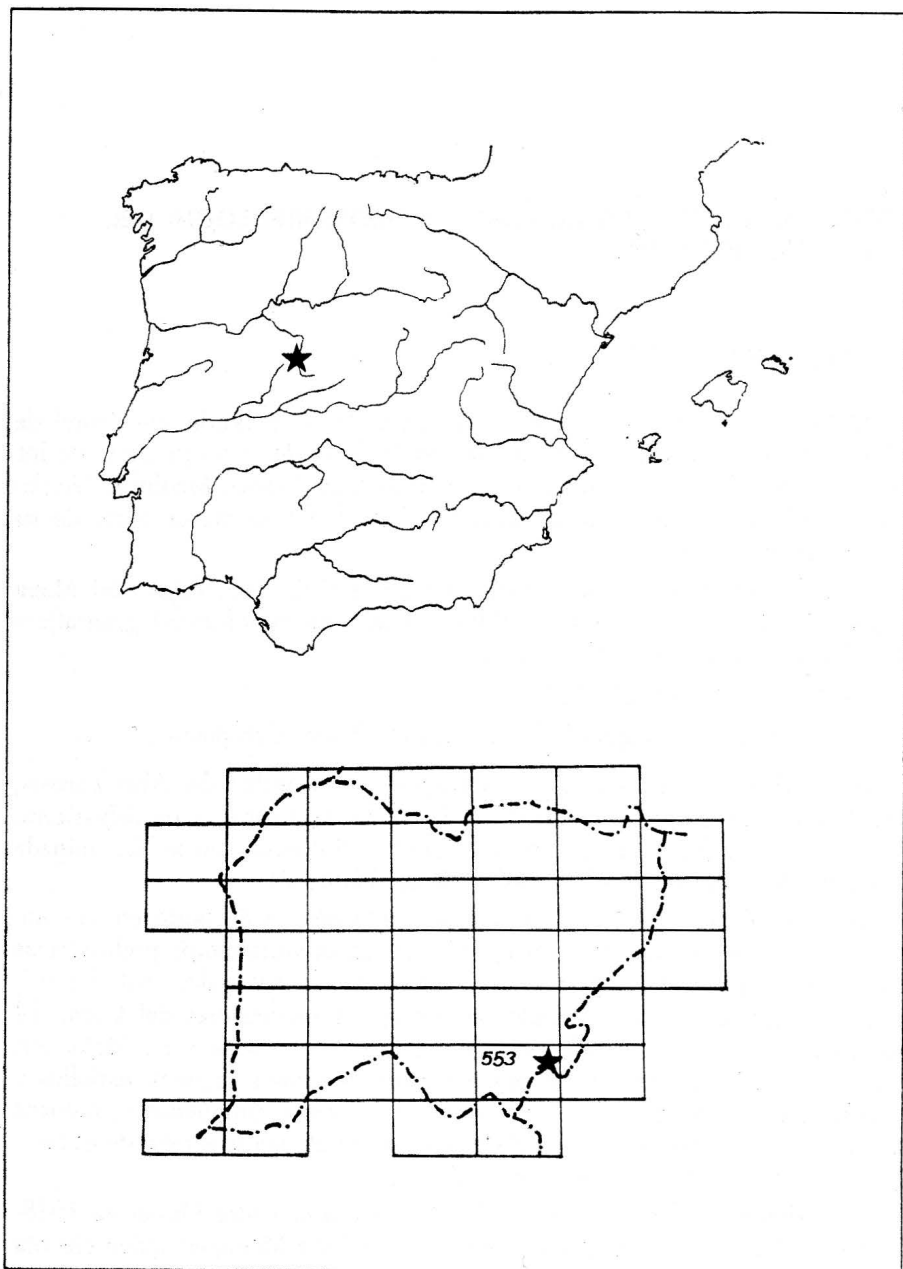


Figura 1.—Situación del Cerro del Berrueco dentro de la Península Ibérica y de la provincia de Salamanca, destacándose su posición dentro de la Hoja 523, Béjar, del M.T.N. a E. 1:50.000.

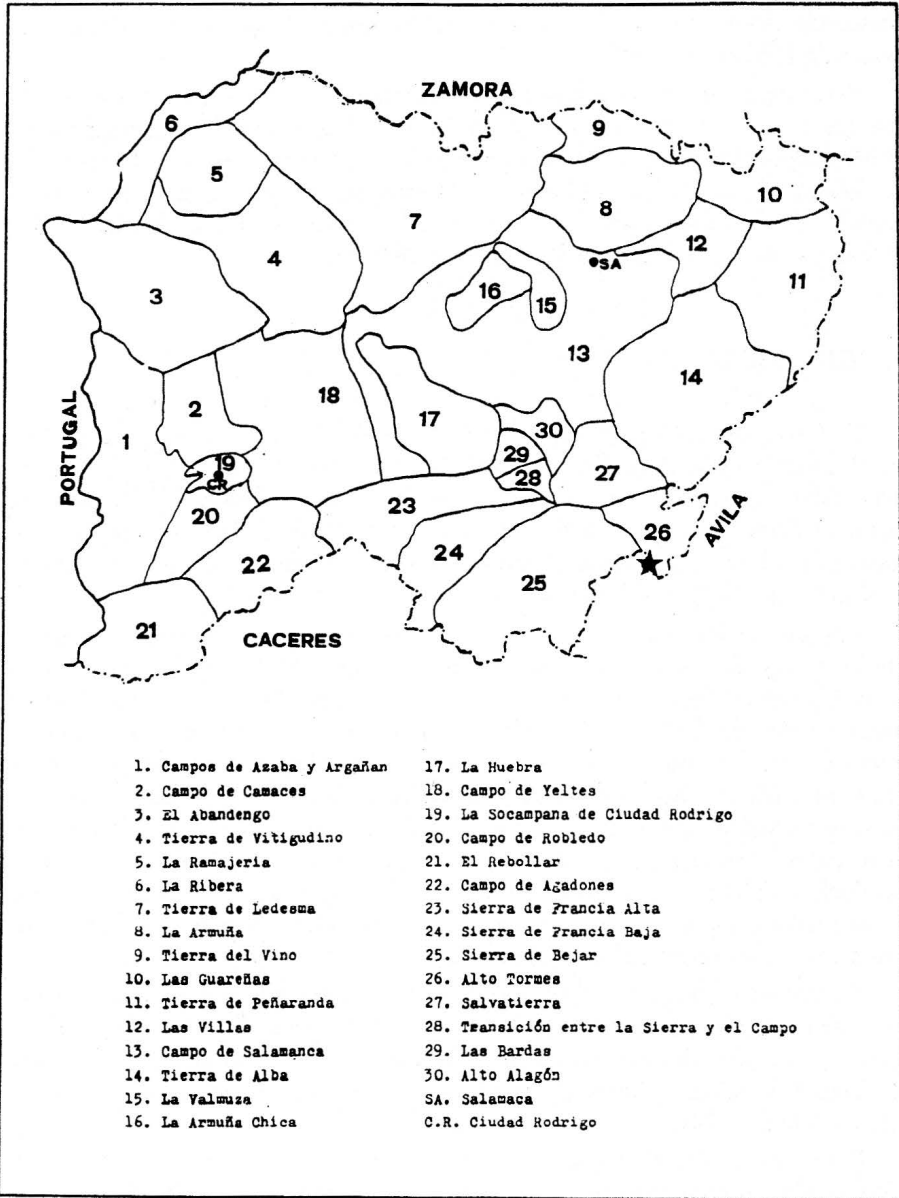


Figura 2.—Situación del Cerro del Berrueco dentro del contexto comarcal de la provincia de Salamanca, según Llorente Maldonado (1976).

a etapas culturales comprendidas entre el segundo milenio y el siglo IV a. J. C., abarcando desde el Calcolítico y la Edad del Bronce hasta la Edad del Hierro avanzada (Maluquer, 1958).

Recientemente ha sido descubierto un nuevo yacimiento, en el que aparecen materiales que pueden adscribirse al Paleolítico Superior, concretamente al Magdalense, etapa cultural no conocida hasta el momento en la provincia de Salamanca, por lo que el interés del Cerro del Berrueco resulta más excepcional, si cabe. Este yacimiento está siendo estudiado por F. Fabián, quien realiza su Memoria de Licenciatura sobre el tema.

2. GEOLOGIA

El Cerro del Berrueco está situado en el flanco N de la Sierra de Béjar, en el corazón de la zona Centro Ibérica de *Julivert et alii* (1972). Esta zona del Macizo Hespérico comprende materiales que van desde el Precámbrico hasta el Devónico, tanto sedimentarios, como metamórficos e igneos, y las rocas que afloran en el mencionado cerro, corresponden a un nivel estructural profundo de la Cadena Hercínica.

Los materiales que componen el Cerro del Berrueco son unas granodioritas biotíticas de facies porfídicas (Ugidos Meana, 1974, a y b), que en esta zona forman alineaciones homogéneas, de dirección NE-SW, y son ricas en megacristales de feldespato potásico, que llegan a tamaños de hasta 12 cm., mientras que los restantes componentes petrográficos se mantienen dentro de unas dimensiones menores. Estas granodioritas presentan un diaclasado principal concéntrico, que confiere a las alineaciones un aspecto cupuliforme. Los principales minerales petrográficos que componen la granodiorita son: biotita, plagioclasas, diferentes tipos de cuarzo, feldespato potásico y cordierita, que en la mayoría de los casos está alterada a moscovita y a pennina, además de otros minerales secundarios y accesorios.

En ciertos puntos, la granodiorita se ve surcada por una serie de filones de cuarzo, de claro origen tectónico, que se encuentran ligados a una red de fracturación poco importante, y que forman dos sistemas ortogonales entre sí. También existen diques de pórfidos, que presentan un mayor recorrido (Babin Vich, 1974).

Para este autor, el origen de estas granodioritas es claramente posttectónico, pudiendo comenzar su instrucción y emplazamiento al final de la última fase de deformación hercínica.

Otros materiales próximos al Cerro del Berrueco, por la parte N, son, los gabros de Puente del Congosto, unas granodioritas anfibólicas, que rodean a

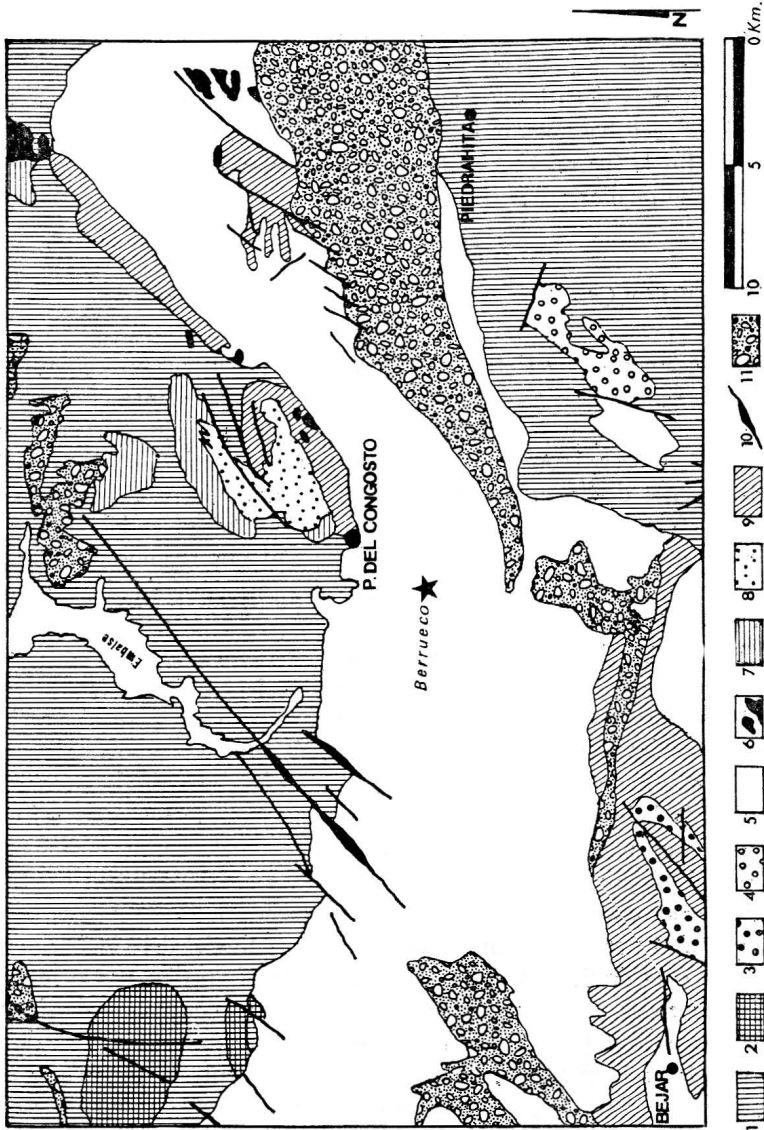


Figura 3.—Mapa geológico de la zona de Béjar-Piedrahíta, y situación del Cerro del Berrueco (tomado de la «Síntesis Geológica del Basamento —Zona del Centro-Oeste Español—», Departamento de Petrología, Universidad de Salamanca, 1983).

Leyenda: 1. Complejo Esquisto Grauváquico.—2. Cámbrico.—3. Granitos alcalinos con módulos.—4. Granitos calcoalcalinos de dos micas.—5. Granodioritas.—6. Rocas básicas y ultrabásicas (gabros).—7. Complejo laminar de el Alamo.—8. Gneis glandular.—9. Migmatitas.—10. «Sierros» de cuarzo.—11. Materiales detríticos terciarios y cuaternarios.

los gabros, y una serie de rocas gneísicas y pegmatíticas, así como rocas detríticas metamorfizadas del Complejo Esquisto Grauváquico y rocas detríticas y calizas del Cámbrico. También existen en zonas próximas al Cerro rocas sedimentarias detríticas, depositadas en las fosas tectónicas que surcan los materiales del basamento hercínico, correspondientes al Terciario y al Cuaternario. En la figura 3 se representan los materiales antes descritos, destacándose las granodioritas porfídicas en blanco.

3. GEOMORFOLOGIA

Morfológicamente, el Cerro del Berrueco constituye un monte isla o «inselberg» dentro de una superficie generalizada de piedemonte (Solé Sabaris, 1952), hecho que se observa en el corte de la figura 5 (ver figuras 4 y 5). Así, dicho cerro presenta una morfología de domo cónico, simétrico aproximadamente desde su cumbre a 1.353 m. hasta la cota de 1.100 m., y tiene unas laderas cuya pendiente máxima oscila alrededor del 30 por 100. A partir de la cota 1.100 m., y en la ladera SW observamos una depresión constituida por un collado en el que tienen su nacimiento dos arroyos de pequeña entidad, que con sentidos opuestos, presentan una dirección NW-SE. Más hacia el SW, llegamos a la superficie generalizada de piedemonte, que con una morfología subhorizontal y sobre la cota de 1.100 m., debe constituir parte del piedemonte de la Sierra de Béjar. Esta superficie se ve seccionada en el extremo del corte por el sistema fluvial actual, concretamente por el río Becedillas, afluente del Tormes por la izquierda. A partir de la cota 1.100 metros y en la ladera NE observamos dos pequeñas rampas o superficies de pedimento, que enlazan con el sistema fluvial actual. La primera, con una pendiente del 10 por 100, se desarrolla entre las cotas de 1.100 y 1.000 m. y tiene pequeña extensión. La segunda es de mayor amplitud y menor pendiente, en torno al 4 por 100, y enlaza con el sistema fluvial del río Tormes, que discurre a la cota de 930 m. Estas dos superficies de pedimento o rampas de erosión sobre rocas duras forman un piedemonte a pequeña escala del Cerro del Berrueco, y son posteriores a la superficie generalizada de piedemonte observada más hacia el SW, dado que morfológicamente se sitúan por debajo de ella, y responden a dos pulsaciones del encajamiento fluvial cuaternario (una primera más fuerte y otra segunda más suave), pudiendo corresponder a sendas superficies de sustitución.

En resumen, la evolución geomorfológica de la zona puede concretarse en los siguientes puntos:

— Desarrollo de una superficie de piedemonte sobre el basamento hercínico alterado y arrasado, destacándose montes islas.

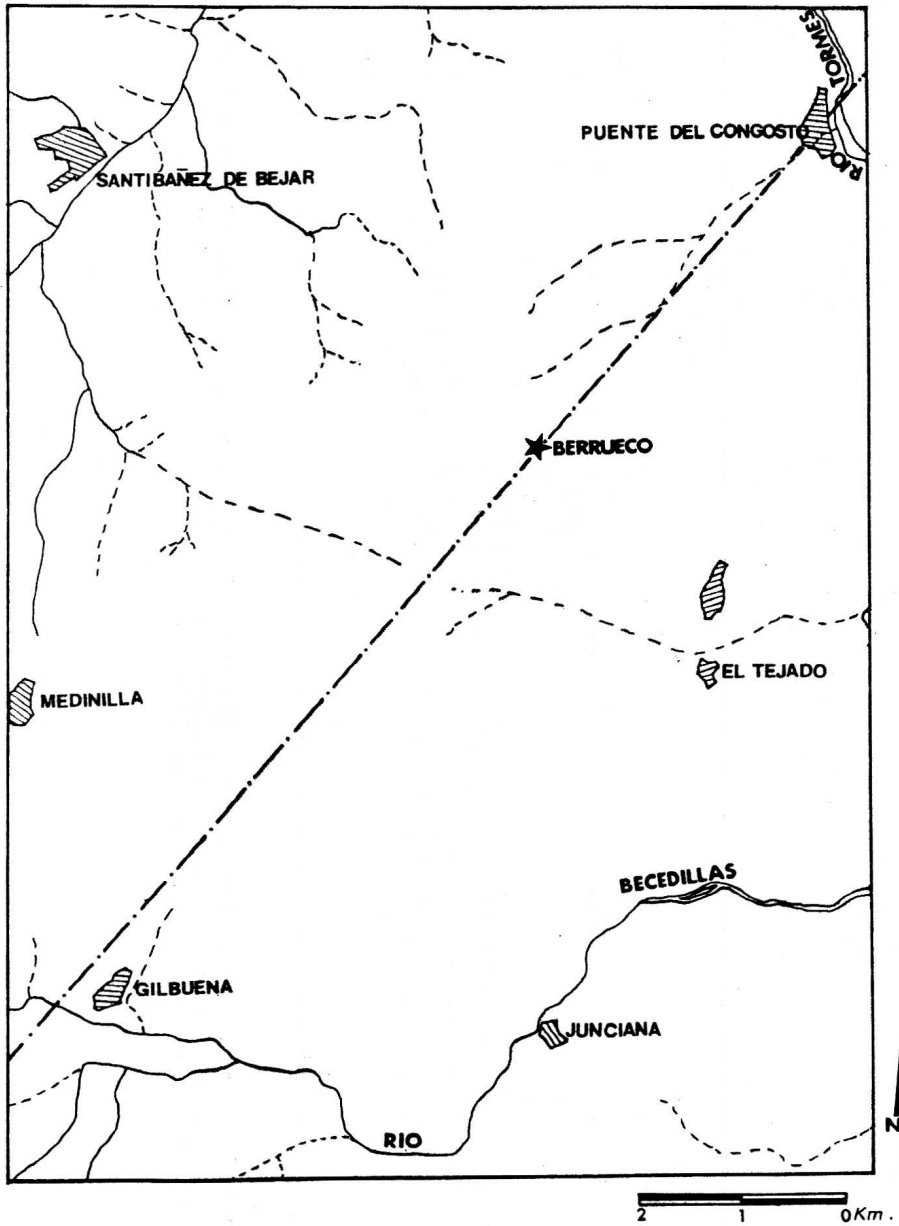


Figura 4.—Mapa local de situación, indicando el corte

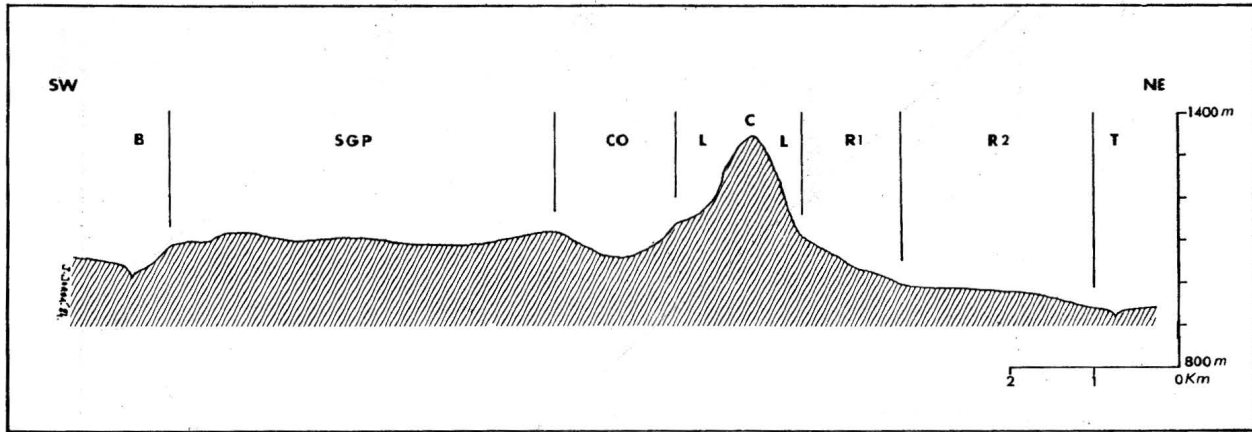


Figura 5.—Corte geológico-morfológico. Roca del sustrato: Granodiorita. Entidades morfológicas denotadas: B: Sistema fluvial del río Bicedillas.—SGP: Superficie general de piedemonte.—CO: Collado.—L: Laderas.—C: Cumbre del monte Isla.—R 1: Rampa primera.—R 2: Rampa segunda.—T: Sistema fluvial del río Tormes.

— Génesis de las ramas o superficies de pedimento y del collado, a la vez que se encaja el sistema fluvial.

— Encajamiento fluvial hasta su posición actual.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco desde aquí las informaciones prestadas para la realización de este trabajo por F. Fabián (Museo Provincial de Bellas Artes), F. J. González-Tablas (Dpto. de Prehistoria), L. C. García de Figuerola, P. Franco y J. Ugidos (Depto. de Petrología) y M. A. Díaz Balda (Depto. de Geomorfología y Geotectónica).

JESÚS F. JORDÁ PARDO

Instituto de Geología. CSIC. Madrid

BIBLIOGRAFIA

- BABIN VICH, R. B. (1974): «Materiales metamórficos y plutónicos presentes en la región de Piedrahíta-Barco de Avila-Béjar», *Studia Geologica*, VII (Salamanca), pp. 41-61.
- GARCÍA DE FIGUEROLA, L. C., y FRANCO, P. (1975): «Las formaciones infraordovícicas y el borde de las granodioritas al Este de Guijuelo (Salamanca)», *Estudios Geológicos*, vol. XXXI (Madrid), pp. 487-500.
- JULIVERT, M.; FONTBOTE, J. M.; RIBEIRO, A.; y CONDE, L. (1972): *Mapa Tectónico de la Península Ibérica y Baleares a escala 1:1.000.000* (I. G.M. E. Madrid).
- LLORENTE MALDONADO DE GUEVARA, A. (1976): «Las comarcas históricas y actuales de la provincia de Salamanca», *Centro de Estudios Salmantinos*, núm. 88 (Salamanca), p. 144.
- MALUQUER DE MOTES NICOLAU, J. (1958): *Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Berrueco (Salamanca)* (Acta Salmanticensia, Universidad de Salamanca), 124 pp. 26 láminas.
- MORÁN, C. (1946): *Reseña Histórico-Artística de la provincia de Salamanca* (Acta Salmanticensia. Universidad de Salamanca), 174 pp. (Reedición de la Excma. Diputación Provincial de Salamanca, 1982).
- SOLE SABARIS, L. (1952): *Geografía de España y Portugal. Geografía Física*, t. I, pp. 497 (Ed. Montaner y Simón, Barcelona).
- UGIDOS MEANA, J. M. (1974, a): «Los granitos cordierita de Béjar y áreas adyacentes», *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXV-II, pp. 211-222 (Madrid).
- (1974, b): «Granitos de dos micas y moscovíticos de la región de Barco de Avila-Plasencia y áreas adyacentes», *Studia Geologica*, VII, pp. 63-86 (Salamanca).