

Enric Ortega (*).—LA ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE SOMIEDO-CORRECILLA EN EL VALLE DEL RIO BERNESGA (NW DE ESPAÑA).

El objeto de esta nota es presentar una sección completa de la Unidad de Somiedo-Correcilla a lo largo del valle del río Bernesga (León), completando las cartografías anteriores, de TARRIO (1972) y STAALDUINEN (1973), (fig. 1).

El arco que dibujan las estructuras hercínicas en la Zona Cantábrica plantea numerosos problemas estructurales, entre los cuales puede destacarse su asimetría, puesta de manifiesto por el diferente tipo de estructuras observables en las ramas N y S. El presente trabajo puede permitir la comparación con otras secciones radiales al arco hercínico ya conocidas, (p. e. JULIVERT *et alt.* 1968, PELLO 1972, JULIVERT 1976). Lo más destacable de esta sección transversal son las diferencias que existen entre la estructura observada y el esquema de acontecimientos tectónicos admitido para la totalidad de la Zona Cantábrica. A este respecto, resulta particularmente llamativa la presencia de más de un sistema de pliegues longitudinales con marcada vergencia S.

La zona estudiada se sitúa dentro de la Región de Pliegues y Mantos (JULIVERT 1971) donde existe una superposición de acontecimientos tectónicos que se interpreta como el resultado del emplazamiento de unos mantos, deformados posteriormente por dos sistemas de pliegues: uno longitudinal y otro radial.

La estratigrafía de esta área coincide esencialmente con la establecida por COMTE (1959) y autores posteriores.

Como se puede observar en el corte (fig. 2), se diferencian una serie de cabalgamientos deformados por pliegues, dando lugar a varias repeticiones de la sucesión estratigráfica, hecho que ya desde antiguo, no pasó desapercibido a algunos autores (MALLADA & BUITRAGO 1878). En conjunto, puede considerarse la Unidad de Somiedo-Correcilla como una sola lámina cabalgante, dividida en una serie de escamaciones secundarias, cuyo frente principal se sitúa al S de Villamanín.

Es importante hacer notar la posición de las escamas de Pozo y Bregón, cuyos frentes aparecen en las proximidades de Villasimpliz y Ciñera respectivamente. En ambos casos, la superficie de despegue asciende bruscamente de nivel estratigráfico hacia el W (fig. 1), de modo que las capas van a chocar contra la superficie de cabalgamiento con un marcado ángulo, presentando el aspecto cartográfico de terminaciones periclinales. Estos pliegues situados en el extremo de los cabalgamientos, pueden interpretarse como originados en relación con su emplazamiento. A la escala del afloramiento, se han observado pliegues menores junto a la superficie de cabalgamiento, que podrían interpretarse como generados por el avance del mismo (p. e. en Ciñera, corte del ferrocarril).

Clásicamente, se ha considerado para la Zona Cantábrica la existencia de los dos sistemas de pliegues (longitudinales y radiales) citados anteriormente. En el área estudiada, sin embargo, los pliegues pertenecientes al sistema radial apenas tienen manifestación y los pliegues longitudinales no se muestran como un sistema único, sino como un conjunto de pliegues superpuestos en el tiempo,

(*) Dpto. de Geotectónica, Facultad de Ciencias, Universidad de Oviedo.

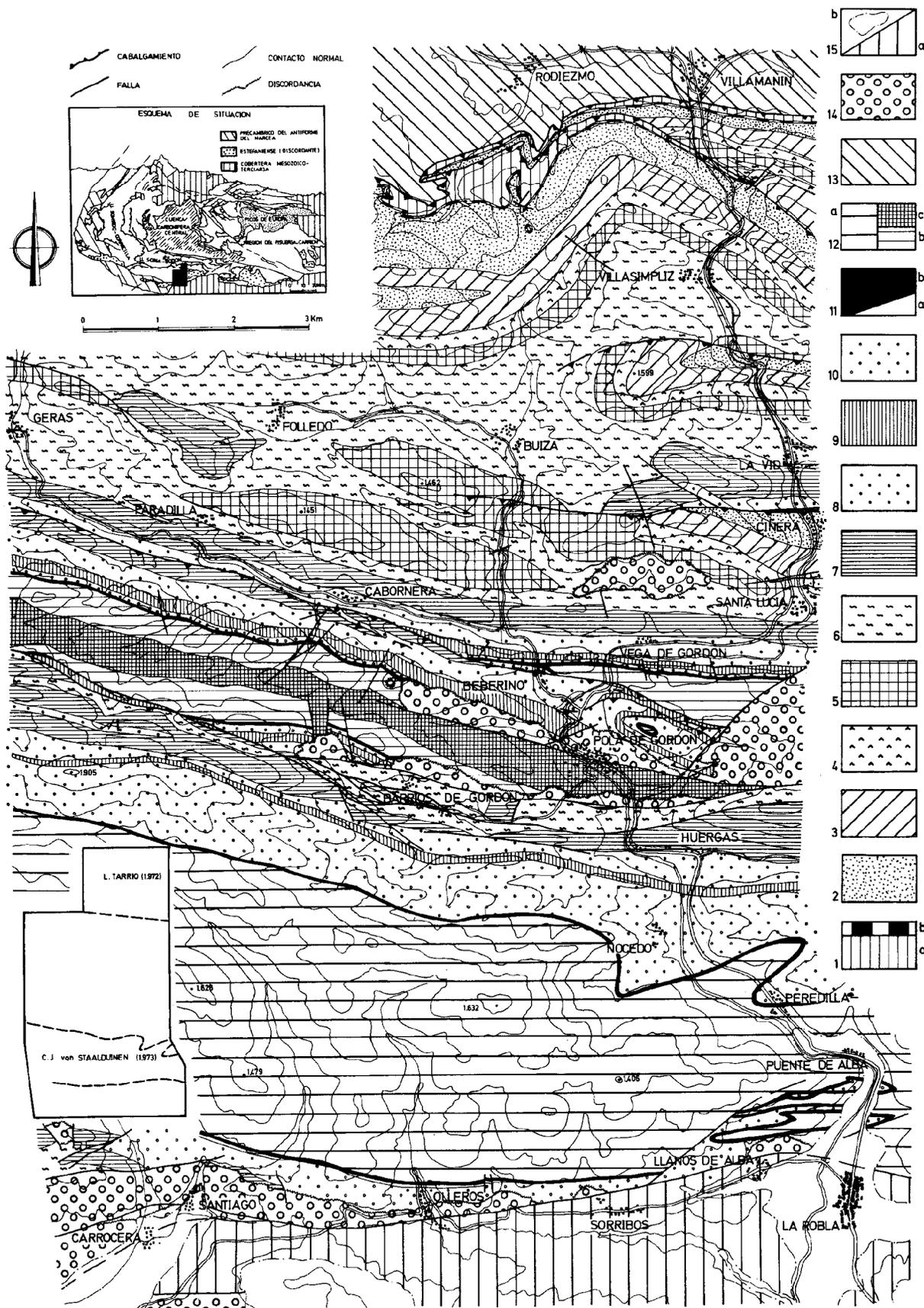


Fig. 1.-Esquema geológico del área estudiada. 1) Formación Láncara: a, Calizas y dolomías; b, Griotte. 2) F. Oville. 3) Cuarcita Ordovícica. 4) F. Formigoso. 5) F. San Pedro. 6) F. La Vid. 7) Calizas de Santa Lucía. 8) F. Huergas. 9) Calizas de Portilla. 10) Areniscas de Devónico Superior. 11) a, F. Vegamián; b, Griotte. 12) Namuriense: a, indiferenciado; b, Caliza de Montaña; c, Areniscas y pizarras con facies turbidítica. 13) Westfaliense. 14) Estefaniense. 15) a, Mesozoico-Terciario; b, Cuaternario.

cuyas direcciones axiales están muy próximas. Existe, no obstante, un sistema predominante tanto por su envergadura como por su abundancia relativa, que se pone claramente de manifiesto en el corte (fig. 2). Las características de este sistema dominante, son las descritas clásicamente para los pliegues longitudinales en la rama S del arco, es decir: ejes orientados en dirección E-W y planos axiales sub-verticales, con una ligera curvatura.

Merece destacarse la relación que guardan estos pliegues con respecto a los cabalgamientos. Así, puede observarse cómo de forma sistemática, el pliegue situado delante de cada escama, en el bloque cabalgado, es un sinclinal. Este hecho sugiere un control en la posición de estos pliegues por parte del apilamiento de mantos preexistente.

Posteriormente, aparecen pliegues homoaxiales con los anteriores, pero la disposición de sus superficies axiales es mucho más horizontal, estando prácticamente tumbados y con fuerte vergencia S. Como se observa en el corte (fig. 2), estos pliegues deforman a los pliegues longitudinales descritos anteriormente, por lo cual deben ser considerados posteriores a ellos. Estos pliegues tumbados tienen manifestación cartográfica al S de Rodiezmo (fig. 2, A) y al NE de Pola de Gordón, inmediatamente al S de la escama de Beberino (fig. 2). Estructuras menores de la misma generación pueden observarse al E de Villasimpliz (figs. 2, B y 3, A), y en el corte del ferrocarril en Ciñera (figs. 2, C y 3, B). También aparecen estructuras menores en las localidades donde se manifiestan cartográficamente, es decir, al S de Rodiezmo y al NE de Pola de Gordón (figs. 2, D y 3, D).

Los pliegues tumbados aparecen deformados en algunos puntos por otro conjunto de pliegues, homoaxiales con los anteriores y cuyos planos axiales se disponen subverticalmente. Su presencia es mucho más restringida, apreciándose en la cartografía únicamente al S de Rodiezmo (fig. 2, a) y dando lugar a estructuras menores en la localidad situada al NE de Pola de Gordón (figs. 2, D y 3, D). El carácter homoaxial de estos tres grupos de pliegues, sugiere que su conjunto es equivalente al sistema longitudinal descrito para la Zona Cantábrica.

Por lo que respecta a los pliegues del sistema radial, como ya se ha indicado, prácticamente no se desarrollan dentro del área estudiada; no obstante, puede anotarse su aparición como estructuras muy laxas e incipientes, que dan lugar al cabeceo de algunos pliegues longitudinales, como el que puede observarse cartográficamente al W de Villasimpliz.

Las estructuras descritas se ven complicadas por la existencia de un conjunto de fracturas orientadas en dirección E-W, entre las que cabe destacar la Falla de Sabero-Gordón (DE SITTER 1965) y la Falla de La Robla. Este sistema de fracturas, bien desarrollado en toda la rama Sur del arco hercínico, debió jugar un importante papel en las primeras etapas de deformación, actuando como fallas de strike-slip (MARCOS 1968; BASTIDA *et al.*, 1976). Dentro del área estudiada, el paralelismo existente entre estas fallas y el resto de las estructuras, impide tener evidencias cartográficas sobre estos desplazamientos relativos. Sin embargo, puede observarse en la cartografía cómo estas fracturas han sufrido removilizaciones posteriores, actuando como fallas inversas de desplazamiento subvertical.

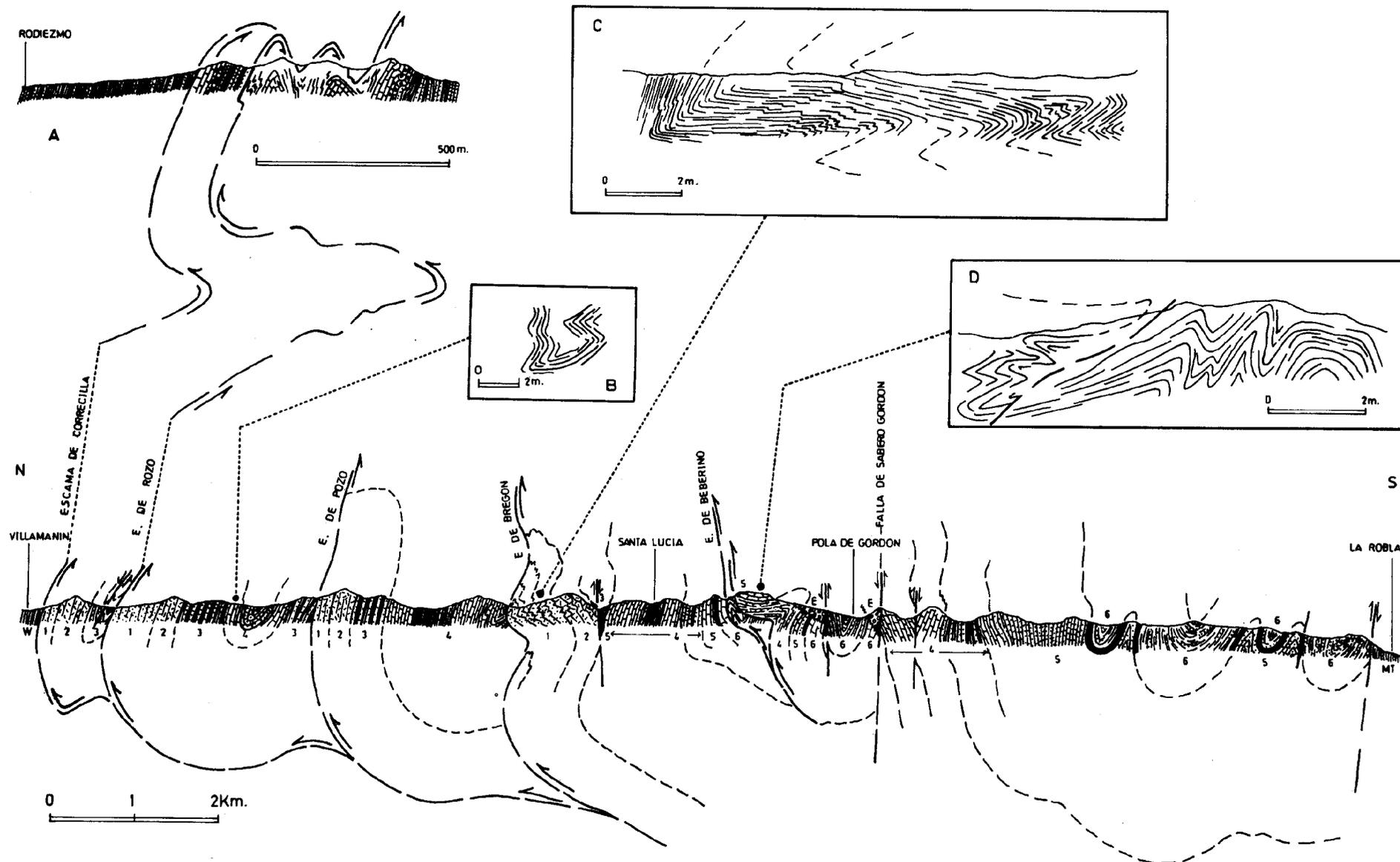


Fig. 2.-Corte geológico de la Unidad de Somiedo-Correcilla a lo largo del río Bernesga. 1) F. Láncara y F. Oville. 2) Cuarcita Ordovícica. 3) F. Formigoso y F. San Pedro. 4) F. La Vid. F. Santa Lucía y F. Huergas. 5) F. Portilla y Areniscas del Devónico superior. 6) Namuriense. W) Westfaliense. E) Estefaniense. MT) Mesozoico-Terciario. En trazo negro grueso. Griotte Viseense. La figura A, según TARRIO (1972).

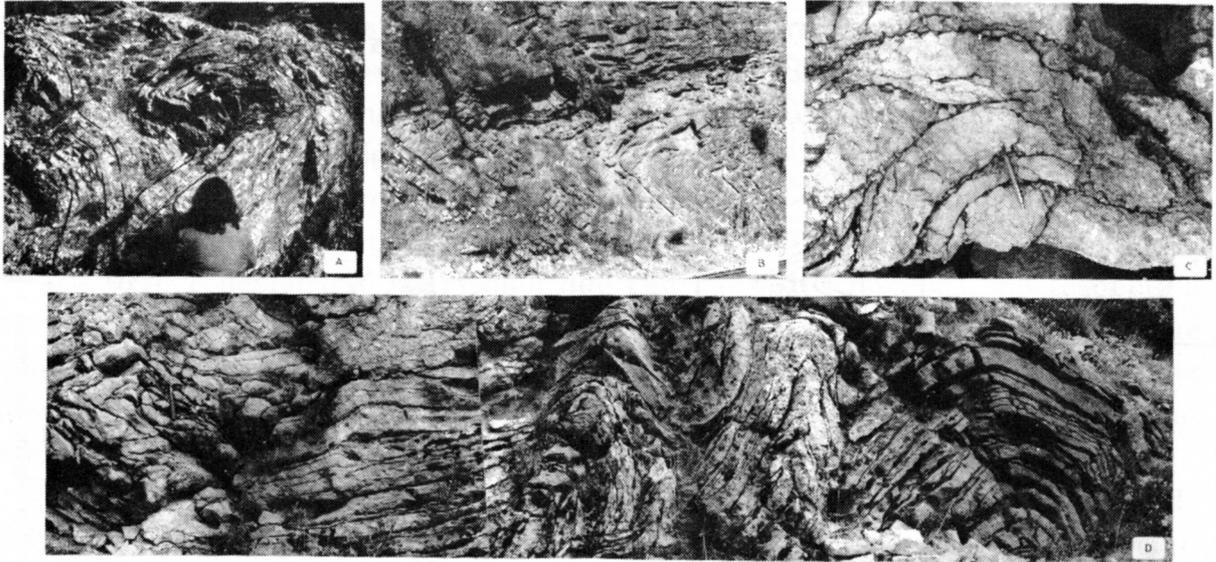


Fig. 3.—A) Sinclinal de superficie axial subvertical (perteneciente a la primera generación de pliegues longitudinales), deformado por un pliegue de plano axial subhorizontal. Localidad situada al E de Villasimpliz, en el corte del canal. B) Pliegues tumbados en la F. Oville. Corte del ferrocarril en Ciñera. C) Pliegue tumbado cuya superficie axial aparece deformada por un pliegue posterior. Localidad situada al NE de Pola de Gordón, en una cantera abandonada de caliza Griotte. D) Pliegues tumbados, cuyas superficies axiales se van verticalizando progresivamente hacia la derecha, al aproximarse a otro pliegue de morfología muy diferente y plano axial subvertical. La misma localidad que en C).

Las removilizaciones se hacen evidentes si atendemos a las relaciones existentes entre los materiales estefanienses, su sustrato y las fracturas.

- BASTIDA, F., MARCOS, A., ARBOLEYA, M. L. & MENDEZ, I. (1976).—La Unidad de Peña Corada y su relación con el Manto del Esla (Zona Cantábrica, NW de España). *Brev. Geol. Astúrica*, año XX, n.º 4, pp. 49-55, 4 figs., Oviedo.
- COMTE, M. (1959).—Recherches sur les terrains anciens de la Cordillère Cantabrique. *Mem. Inst. Geol. Min. Esp.*, t. 60, pp. 1-440, 6 figs., 1 map., Madrid.
- EVERS, H. J. (1967).—Geology of the Leonides between the Bernesga and Porma rivers, Cantabrian Mountains, NW Spain. *Leidse Geol. Meded.*, t. 41, pp. 83-151, 77 figs., 5 láms. f. t., Leiden.
- JULIVERT, M. (1971).—Décollement tectonics in the hercynian Cordillera of Northwest Spain. *Am. Jour. Sci.*, vol. 270, pp. 1-29.
- (1976).—La estructura de la región de Cabo Peñas. *Trabajos de Geol.*, n.º 8, pp. 203-310, Univ. de Oviedo.
- & MARCOS, A. (1973).—Superimposed folding under flexural conditions in the Cantabrian Zone (Hercynian Cordillera, NW Spain). *Am. Jour. Sci.*, vol. 273, pp. 353-375.
- , PELLO, J. & FERNÁNDEZ-GARCÍA, L. (1968).—La estructura del Manto de Somiedo. *Trabajos de Geol.*, n.º 2, pp. 1-43, Univ. de Oviedo.
- MALLADA, L. & BUITRAGO, J. (1878).—La fauna primordial a uno y otro lado de la Cordillera Cantábrica. *Bol. Com. Mapa Geol. España*, vol. 5, pp. 177-194.
- MARCOS, A. (1968).—Nota sobre el significado de la «Leon Line» *Brev. Geol. Astúrica*, año XII, n.º 3, pp. 1-5, Oviedo.
- PELLO, J. (1972).—Estudio geológico de la Región Central de Asturias. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo.
- PÉREZ-ESTAUN, A. (1975).—Estratigrafía y estructura de la rama Sur de la Zona Asturoccidental-leonesa. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo.
- SITTER, L. U. De (1962).—The structure of the Southern slopes of the Cantabrian Mountains. *Leidse Geol. Meded.*, vol. 26, pp. 255-264.
- (1965).—The hercynian Cantabrian orogene. *Mem. Geopal. Univ. Ferrara*, vol. 1, fasc. 3, n.º 9, pp. 211-225.
- STAALDUINEN, C. J. van (1973).—Geology of the area between the Luna and Torío rivers, Southern Cantabrian Mountains, NW Spain. *Leidse Geol. Meded.*, vol. 49, pp. 167-205.
- TARRIO, L. (1972).—Estudio geológico del frente de la Unidad de Somiedo-Correcilla en la región comprendida entre los ríos Bernesga y Luna. Tesis de Licenciatura. Universidad de Oviedo.