

Consideraciones sobre el trazado de los hercínides en la zona septentrional de la Península Ibérica

por J. A. MARTÍNEZ ÁLVAREZ *

RESUMEN

Se propone considerar, la importancia que las fallas horizontales o transcurrentes, incidentes en el golfo de Vizcaya, pueden tener para precisar la continuidad de los hercínides del noroeste de España. La proposición se centra sobre las ideas generales *esquematisadas* en la figura que acompaña al texto (fig. 1). Admitimos, que la falla que recorre la costa cantábrica tiene importancia decisiva sobre ciertos pormenores estructurales de la zona costera continental.

INTRODUCCIÓN

Constatada la existencia — en la región costera del noroeste ibérico — de una notable megaestructura arqueada (“*Rodilla Astúrica*” o “*Arco Astur*”), los problemas persisten respecto a la continuidad de la misma, al aparecer seccionada, de una forma brusca, por el dominio marino cántabro-atlántico.

Suess (1888) y Stille (1924), consideran como probable su relación con las estructuras hercínicas de Europa central. Carey (1955), corrobora la misma hipótesis, si bien admitiendo la presencia de un desgarre (desgarre de Vizcaya y otros, menores) y traslaciones tangenciales moderadas. Lotze (1963), haciendo síntesis de sus múltiples investigaciones sobre los hercínides españoles, actualiza la proposición que supone el enlace directo entre los afloramientos de la Península Ibérica y Centroeuropa. Mattaufer (1968), destaca la dificultad, que implica admitir la relación directa entre estos asomos de los hercínides, cuando parece resultar plausible la expresada idea de la existencia de una falla transcurrente u horizontal que, siguiendo la costa cantábrica, circunda — diversificándose — los Pirineos.

Recientemente (Martínez Álvarez, 1968), hicimos referencia a un accidente (“Falla Cantábrica”) del zócalo continental de la región asturiana y a sus probables relaciones con los esquematizados por van

Bemmelén (1966) en su “Mapa Geotectónico del Mundo”. En la presente nota queremos destacar la importancia que estas fallas — de sustancial desarrollo horizontal — pueden tener en la explicación de los problemas geotectónicos de los hercínides del norte de España.

CONSIDERACIONES SOBRE EL TRAZADO DE LOS HERCÍNIDES

1. Las fallas transcurrentes u horizontales que van Bemmelén (1966), supone como incidentes del golfo de Vizcaya tienen, cada vez más, elementos comunes en las investigaciones oceanográficas y de campo.

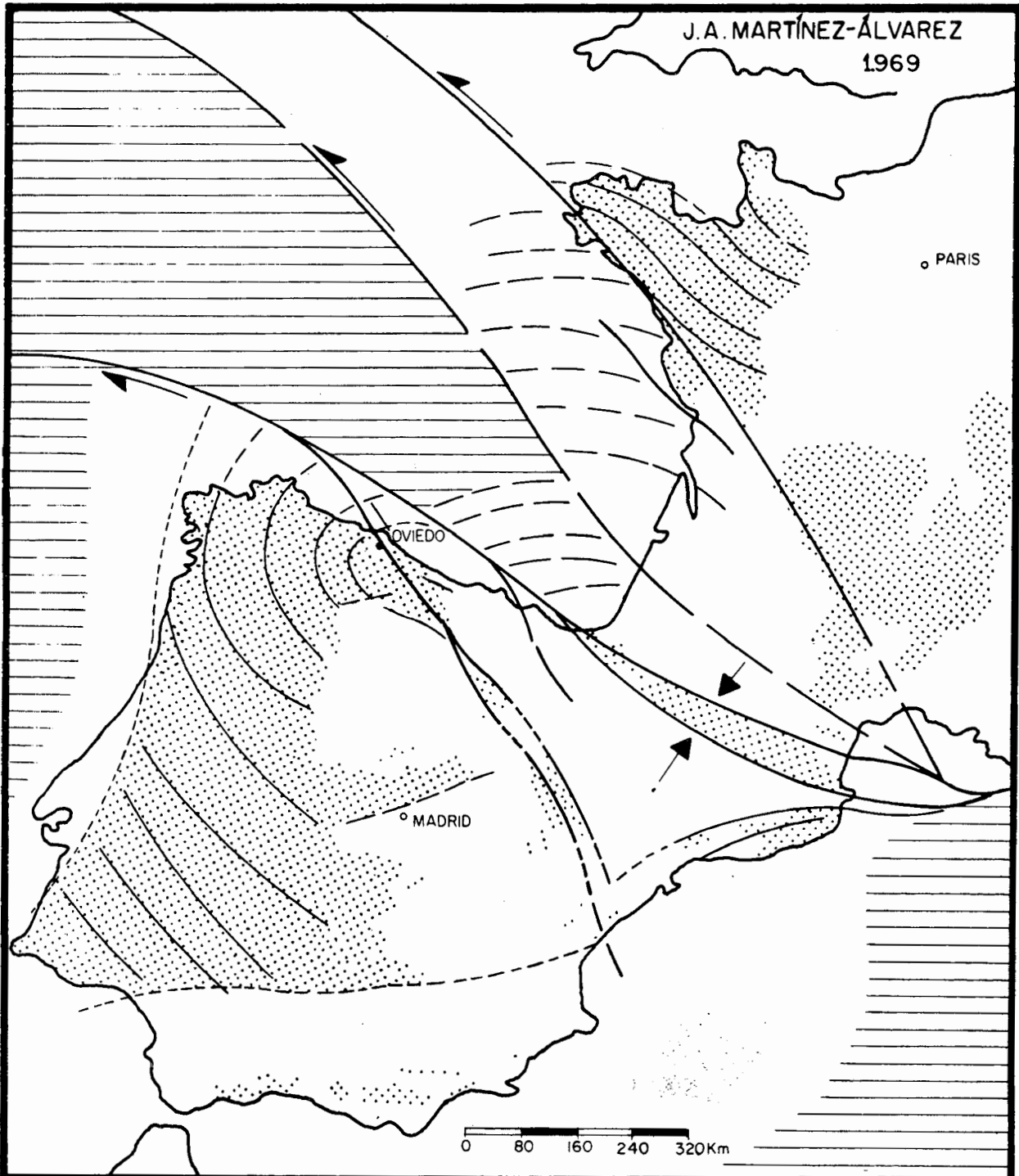
— La falla que recorre la costa cantábrica parece corroborada por los estudios oceanográficos. También resulta confirmada — en su complejidad — por las diversificaciones meridionales que se pueden constatar en el dominio continental de la costa cántabro-astúrica (falla Cantábrica y falla de la ría de Bilbao). No menos por las probables relaciones con los accidentes del dominio nor y surpirenaico.

— El accidente que incide en la zona meridional del litoral bretón, está ampliamente corroborado — en su continuidad continental — por multitud de meticolosos y completos datos de campo. La falla situada entre las dos anteriores, puede coincidir con la inflexión de la plataforma submarina inmediata a la costa bretona.

— Estas consideraciones nos inclinan a pensar en la indudable influencia que estas grandes dislocaciones debieron ejercer sobre el trazado de los hercínides en esta zona del golfo de Vizcaya. Su probable relación podría ser la que esquematizamos en la figura adjunta (fig. 1).


2. En el noroeste de España (Martínez Álvarez, 1966) hay tendencia a una inflexión más fuerte del trazado de la Rodilla Astúrica, en la zona costera. De la misma forma, los cabalgamientos tienen un

* Laboratorio de “Geología Estructural”. Escuela de Minas. Trabajo beneficiado por el fondo de Ayuda a la Investigación en las Escuelas Técnicas.



 MACIZOS PRECÁMBRICOS Y HERCÍNICOS

 DIRECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS HERCÍNICAS

 ZONAS OCEÁNICAS

 FALLAS TRASCURRENTES, DE DESGARRE U HORIZONTALES

 MEGA-ALINEACIONES O FRACTURAS

Fig. 1

mayor desarrollo tangencial, hasta las proximidades del cabo de Peñas. A partir de este punto, hacia el E, predominan las estructuras con vergencia al sur.

— Apuntamos como posible, la influencia de esta falla transcurrente costera en las estructuras cabalgantes occidentales. Más probable parece, la decisiva influencia de ciertos esfuerzos comprensivos — semejantes a los que afectaron a los Pirineos — en la explicación de las estructuras, sensiblemente E-W, que se extienden con preferencia entre Gijón y Bilbao.

Oviedo, 20 de mayo de 1969.

BIBLIOGRAFÍA

- Suess, E. (1888): *Das Antlitz Erde*. Viena.
- Stille, H. (1924): *Grundfragen der vergleichenden*. Berlín.
- Carey, S. W. (1955): Orocline Concept in Geotectonics. *Pap. Proc. R. S. Tasmania*, vol. 89. Hobart.
- Lotze, F. (1963): Die variszischen gebirgszusammenhänge in westlichen Europa. *Ann. Mus. Bologna*, vol. XXXI, pp. 393-412, 9 figs., Bolonia.
- Mattaueer, M. (1968): Les traits structuraux essentiels de la chaîne pyrénéenne. *Rev. Geo. Phy. Geol. Dyn*, vol. X, fasc. 1, pp. 3-12, París.
- Bemmelen, R. H. van (1966): On mega-undations: a new model for the earth's evolution. *Tectonophysics*, vol. 3, n.º 2, pp. 83-127, 8 figs., Amsterdam.
- Martínez Álvarez, J. A. (1968): Consideraciones respecto a la zona de fractura ("Falla Cantábrica") que se desarrolla desde Avilés (Asturias) hasta Cervera del Pisuerga (Palencia). *Act. Geol. Hisp.*, t. III, n.º 5, pp. 142-144, 1 fig., Barcelona.
- Martínez Álvarez, J. A., y Torres Alonso, M. (1966): Mapa geológico del noroeste de España (Asturias, Galicia, León y Zamora). Escala 1:500.000. En colores. *Publ. Escuela Minas, Oviedo*.
- Martínez Álvarez, J. A., y Torres Alonso, M.: (1967): Esquema geológico del carbonífero en el noroeste de España. Escala 1:500.000. En colores. *Publ. Escuela Minas, Oviedo*.
- Martínez Álvarez, J. A., y Torres Alonso, M.: (1968): Bosquejo estructural de la zona centro-oriental de la "Rodilla Astúrica" (Cordillera Cantábrica-Noroeste de España). *Publ. Escuela de Minas de Oviedo*. En colores. Escala 1:400.000.