

TESIS SOBRE EL MACIZO HESPERICO EN 1972

FERRAGNE, A.: *Le Précambrien et le Paléozoïque de la Province d'Orense (Nord - ouest de l'Espagne) Stratigraphie - Tectonique - Métamorphisme.* Univ. de Bordeaux I.

Cuando se inicia la lectura de un trabajo regional siempre buscamos en él dos aspectos diferentes. Por un lado las conclusiones a que llega el autor sobre los problemas específicos de la zona estudiada. Por otra parte interesa ver el encuadre que efectúa, o podemos deducir, en relación a las áreas inmediatas de forma que sea más comprensible la problemática de amplios sectores. En la tesis que comentamos ambos aspectos están bien patentes ya que a través de las dos partes primeras del trabajo nos va describiendo las formaciones del Paleozoico y del Precámbrico exponiendo las ideas que deduce de sus estudios, o mejor dicho, nos da sus opiniones e indica en qué se basa después de enumerar los datos a favor y en contra que posee. Algunas de estas ideas tienen un antecedente en publicaciones propias o en colaboración con Anthonioz. Es así el caso del "Ollo de Sapo" que lo considera como un conglomerado del Cámbrico-Ordovícico por encima de las series pelítica precámbrica del primer ciclo. El Cámbrico propiamente dicho y quizás el infracámbrico correspondería a un proceso epirogenético con dominio erosivo. Respecto a la secuencia metamórfica a lo largo del tiempo nos presenta cuatro metamorfismos, desde el M_1 , en el Precámbrico del primer ciclo, hasta el M_4 en el Carbonífero, que como es lógico en estos tipos de trabajo los relaciona con algunas de las seis fases tectónicas que establece. Los dos metamorfismos últimos (M_4 y M_3) quedan diferenciados, entre otras observaciones, mediante dataciones de edad absoluta de forma que uno sería Hercínico y el otro Caledónico. Este último se caracteriza por ser de alta presión. También es de alta presión el M_1 . Es un punto de alto interés el establecimiento del M_3 de carácter blastomilonítico, mediante afloramientos, no muy extensos, en la serie de Viana del Bollo. Afecta al M_1 y es a su vez afectado por el M_3 .

La tercera parte del trabajo contiene las conclusiones con un ensayo de la reconstrucción de la historia geológica que se resume en un cuadro, en el que sin duda el magnetismo es el fenómeno más dubitativo. Ya el autor advierte en las páginas anteriores que no estudia en detalle los granitos orensanos.

En cuanto al encuadre en el proceso formador del Macizo Hespérico, saltan a la vista fuertes diferencias con el resto de Galicia y una mayor semejanza con las zonas portuguesas de Tras-Os Montes, e incluso con la Sanabria, recientemente estudiada por Martínez.

ENGELS, J. P.: *The catazonal Poly-Metamorphic Rocks of Cabo Ortegal (NW Spain). A structural and petrofabric Study.* Univ. de Leiden.

Las dos zonas en que Vogel, desde un punto de vista litoestratigráfico divide la unidad de Cabo Ortegal, son ahora subdivididas en tres, según las características

metamórficas; a) con facies de las anfíbolitas, b) con facies de las granulitas y c) con facies de las eclogitas, aunque esta última no aparece en el complejo de la Capelado. Con esta base el autor estudia la petrología de cada una de ellas y establece una secuencia eugeosinclinal Precámbrico de grauwackas semipelitas, arcosas, ofiolitas, etc., que es metamorfozido varias veces.

Una segunda parte (C-III) está dedicada a la tectónica y otra tercera (C-IV) a la petrofábrica de las muestras estudiadas. Coordinando estos tres estudios establece una secuencia metamórfica de cuatro procesos y las relaciones con cinco esfuerzos tectónicos. La M_1 se desarrolla durante la F_1 y da lugar a facies de las granulitas y anfíbolitas y también de las eclogitas, la M_2 se corresponde con la F_3 y alcanza las facies de las granulitas con hornblenda, las M_3 y M_4 son simultáneas a las F_4 y F_5 y son de menor intensidad metamórfica. Establece una comparación con el metamorfismo y las fases del complejo de Ordenes estudiado por Van Zuuren y el de Braganza y Morais por Anthonioz.

Es interesante su razonamiento sobre la situación de Macizos Catazonados del NW entre sedimentos silúricos poco o nada metamorfozados. El problema está ahora en candelerio con unas cuantas suposiciones de diversos autores y a las que Engels une otra alternativa, la existencia de fallas "transformantes" de largo desplazamiento sinistral y coincidente con la dirección hercínica.

PELLO, J.: *Estudio Geológico de la región Central de Asturias*. Universidad de Oviedo.

La zona estudiada está comprendida aproximadamente dentro de un polígono que partiendo de Pravia siguiera a Pola de Siero, Sama de Langreo, Campomanes, La Plaza, Belmonte, La Espina, volviendo a Pravia. Son en total 50.000 Hca. de formaciones paleozoicas que han sido cuidadosamente cartografiadas. La parte descriptiva constituye los dos capítulos más extensos del trabajo: La estratigrafía y la tectónica. Respecto al primero presenta una serie de cortes básicos en distintas formaciones, añadiendo las correspondientes variaciones locales de cada uno de ellos, y teniendo en cuenta las opiniones de diversos autores de la extensa bibliografía manejada por el autor.

En la parte tectónica en detalle de las características da las siguientes unidades que integran la zona: Unidades de Belmonte, Tameza, Sobía (con el sinclinorio de Teverja y el anticlinorio de Trubia) del Aramo (con el sinclinorio de Quirós y el anticlinorio de Aramo-Monsacro) y la cuenca Carbonífera Central.

Supone que los cabalgamientos se originan a partir de fracturas de cizalla en los núcleos de pliegues anticlinales y no cree en la existencia de verdaderos mantos de corrimiento.

No incluye el clásico capítulo de conclusiones. Las ideas que sustenta el autor se encuentran esparcidas en el texto, pero realmente el resumen es sin duda alguna la cartografía que nos presenta.