

L. C. García de Figuerola (*) y V. Suárez (*).—DATOS RADIOMETRICOS DE ALGUNAS FORMACIONES DEL W. DE ASTURIAS.

Durante año y medio hemos venido realizando prospecciones radiométricas en el occidente de Asturias y en León. A través de un contrato con la Junta de Energía Nuclear, este organismo nos proporcionó Escintilómetros de la casa S. R. A. T., modelo S. P. P. 2, que cuentan en choques/segundo. Como, simultáneamente a las medidas radiométricas, hemos levantado los correspondientes mapas geológicos, contamos hoy con medidas, de las que podemos sacar medias representativas para los distintos tipos de rocas prospectadas. Como es lógico hemos desechado los valores anómalos y sólo hacemos intervenir en la media los que aparecen de una forma más continua. La diferencia entre algunas rocas es bien patente. Esto nos ha permitido, en ciertos casos, perfilar contactos no visibles por la vegetación ó una delgada capa de suelo de alteración.

Se ha trabajado fundamentalmente en las zonas de Villamanín y Ancares, de León, y Tapia de Casariego, Gedrez, Pola de Allande, Boal y Vegadeo, de Oviedo. En algunos de estos puntos (Ancares, Tapia de Casariego y Boal) afloran formaciones plutónicas de carácter ácido y sus valores radiométricos no se han tenido en cuenta para este cómputo.

CUADRO RESUMEN DE LOS VALORES RADIOMETRICOS MEDIOS EN C/S.

		Villamanín	Casariego	Gedrez	Ancares	Allande	Boal	Vegadeo
Estefaniense	Pudinga Pizarra			80 110				
Pizarras de Luarca					125-150		100-140	80-140
Serie de los Cabos	Pizarras Cuarcitas		130 100	130 80		90 70	130 90	130 90
Rodical-Láncara	Pizarras Calizas	90 60		50		100 40-50	125 80	120 100
Cándana-Herrería		150		150		80-150	100-150	150
Pizarras de Narcea				80-90		60-80	100-150	

En el cuadro adjunto se indican los valores más frecuentes en cada localidad y para las distintas formaciones geológicas. Van desde el Precámbrico hasta el Estefaniense, faltando fundamentalmente el Devónico y el Wesfaliense o bien no han sido prospectados en abundancia de datos y extensión.

(*) Departamento de Petrología de la Universidad de Oviedo. Este trabajo ha sido realizado gracias a la ayuda de la J. E. N.

Las Pizarras del Narcea estan consideradas como precámbricas y comprenden diversos tipos de pizarras con pocas diferencias en cuanto a composición mineralógica. Con cuarzo detrítico o autógeno dominante y ligado a sericita, cloritas y minerales arcillosos como más frecuentes. Sólo aparecen diferencias sustanciales en la región de Pola de Allande, donde se encuentran ortoneises interestratificados de procedencia básica, según CORRETGE (*in lit.*; CORRETGE & CARPIO 1968). Igualmente aparecen por algunos puntos inmediatos buen número de diques de carácter porfídico ó felsítico, estudiados por O. SUAREZ (1967). Tanto unos como otros no presentan diferencias radiométricas con las verdaderas pizarras de esta formación, a pesar de que su composición mineralógica es bastante diferente y, sobre todo, en los ortoneises, abundan los minerales fémcicos y los feldespatos potásicos.

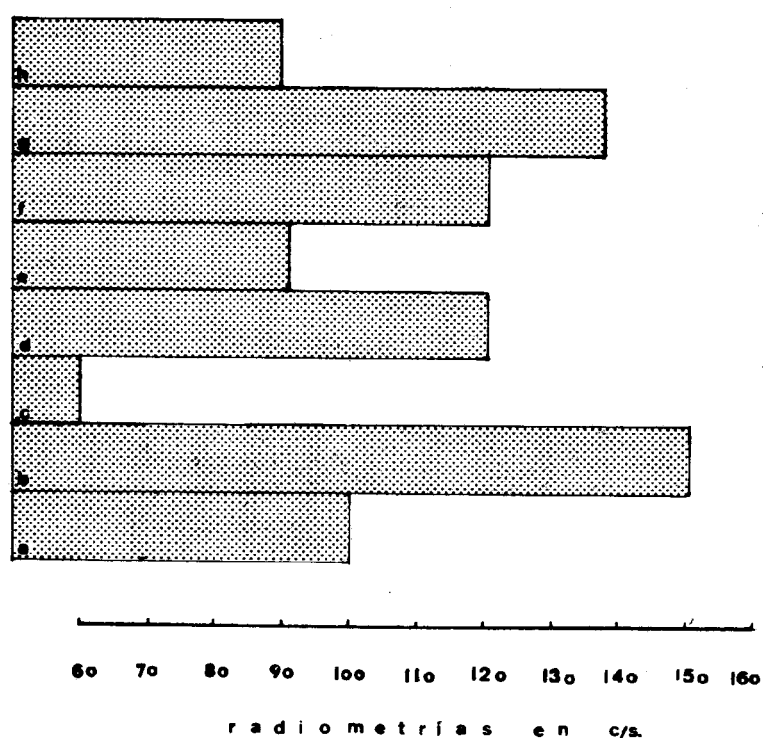


Fig. 1.—Gráfica de radiometrías; a.—Pizarras de Narcea; b.—Serie de Cándana-Herrería; c.—Calizas de Rodical-Láncara; d.—Pizarras de Rodical-Láncara; e.—Cuarcitas de la Serie de los Cabos; f.—Pizarras de la Serie de los Cabos; g.—Pizarras de Luarca; h.—Estefaniense.

Las cuarcitas de Cándana o serie de La Herrería, representan el Cámbrico inferior y forman una serie, en general detrítica, bastante potente con tramos bien diferentes entre sí. Hay microconglomerados, cuarcitas tableadas, cuarcitas arcósicas (las más abundantes), cuarcitas ferruginosas y calizas dolomíticas en distintos grados de pureza. Uno de nosotros, G. DE FIGUEROLA, en unión de J. PRADO y SANCHEZ DE LA TORRE (1962), interpretó que además entraban en contacto con rocas efusivas. Posteriormente se ha comprobado que estas manifestaciones efusivas pertenecen a otra serie situada por encima de las segundas calizas del Cámbrico.

El Cámbrico medio está constituido fundamentalmente por calizas más o menos dolomitizadas, a veces de bastante potencia y marmorizadas, pizarras arcillosas o margosas y las series efusivas citadas antes, y que representan un quimismo de tendencia básica. En la vertiente cantábrica se conocen con el nombre de Calizas de Rodical. La formación de Los Cabos está integrada por alternancias de distinta potencia y bastantes variaciones, pero, en su conjunto, y por vía de simplicidad, son, petrográficamente hablando, pizarras de grano muy fino y cuarcitas puras y con distintos grados de recristalización. En estas dos formaciones, hemos establecido valores radiométricos diferentes, que representan pizarras verdes y calizas para la primera, y cuarcitas y pizarras para la segunda.

Sobre la serie de Los Cabos monta la monótona serie de pizarras de Luarca (Ordovícico medio), constituida por pizarras en gran parte satinadas, de color gris oscuro y con cristales alterados de pirita. A veces se intercala entre ellas algún banco de cuarcitas poco potente. Existen tramos bastante replegados. El Estefaniense prospectado en esta región, está formado por pudingas cuarzosas con intercalación de algunos niveles detríticos más finos (grauwackas) y pequeños tramos pizarrosos.

Como puede verse la uniformidad radiométrica es bastante constante dentro de una formación. Al mismo tiempo es la serie de Cándana la que representa los valores más altos. En ella encontramos también anomalías positivas fuertes, lo que determinó una prospección con más detalle, localizándose cerca de Besullo mineralizaciones constituidas por pechblenda, brannerita y gumitas junto con sulfuros y óxido de hierro.

CORRETGE, L. G. (*in litt.*).—El complejo ortoneisico de Pola de Allande. *Bol. Geol. y Minero.*

CORRETGE, L. G. & CARPIO, V. (1968).—Los ortoneises básicos de Pola de Allande (Asturias). *Breviora Geol. Astúrica*, año XII, n.º 1, pp. 14-16, Oviedo.

GARCIA DE FIGUEROLA, L. C., PRADO, J. G. & SANCHEZ DE LA TORRE, L. (1962).—Las rocas del Cámbrico. III De los afloramientos de Tineo (Río Villar y Puente del Tuña). *Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp.*, n.º 68, pp. 103-132, 8 fig., 11 fot., 3 map., Madrid.

SUAREZ, O. (1967).—Datos petrológicos sobre los diques ácidos de Besullo (Asturias). *Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp.*, n.º 101 y 102, pp. 57-72, Madrid.