INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA
TOMO IX Geología, N° 34

NOTA PRELIMINAR SOBRE EL « MARMOL PUNILLA »

Por MARÍA MAGDALENA RADICE

Debo a la amabilidad de la marmolería « La Industrial » de esta ciudad una serie de muestras de rocas que trabaja ; entre ellas hay un trozo de la piedra decorativa que, según me informó el donante, es conocida bajo el nombre comercial de « mármol Punilla verde gris ». Este es explotado por los señores Pianello y Sanguinetti, y procede de las cercanías de la estación Thea (provincia de Córdoba). El color de la muestra se aproxima más al gris que al verde.

La lectura de los trabajos de Beder sobre las « calizas cristalino-granulosas » de la provincia de Córdoba me había dejado la impresión de que en cada variedad de estos mármoles hubiera relativa abundacia de uno o pocos silicatos, faltando o escaseando otros que caracterizan a otras variedades. He quedado sorprendida, pues, cuando al observar el primer corte delgado efectuado en nuestro laboratorio, hallé por lo menos doce minerales distintos, sin contar la calcita.

La superficie de la roca en la preparación, mide aproximadamente 225 milímetros cuadrados, y su espesor medio, deducido de los colores de interferencia de los minerales de propiedades ópticas definidas, se aproxima a los 25 micrones, por consiguiente el volumen total debe estar comprendido entre 5 y 6 milímetros cúbicos. En tan exigua masa he notado la presencia de los minerales siguientes: calcita, ortoclasa, tremolita, flogopita, microclino, pirita, zoisita, titanita, cuarzo, albita, escapolita, epidota, wollastonita. El orden seguido en esta lista corresponde a la abundancia relativa estimada a ojo.

Calcita: constituye más de las cuatro quintas partes de la pre-

paración; se presenta en individuos xenoblásticos, de dimensiones apreciablemente mayores que los de los otros minerales presentes en este mármol. Casi todos están maclados, notándose uno o dos, o aún tres, sistemas de láminas de macla. Estas y las trazas de clivaje están frecuentemente encorvadas; otro indicio de las presiones que ha sufrido la roca es la extinción ondulante de muchos individuos del carbonato. Naturalmente no podemos asegurar que sea éste un carácter inherente a nuestra roca, pues hay la posibilidad de que las deformaciones se hayan producido en nuestro laboratorio al efectuarse la preparación. Los distintos individuos se ponen en contacto entre sí en forma de simple mosaico, es decir sin interpenetrase como suele hacerlo en muchos mármoles donde forman una textura suturada. Es interesante el hecho de que las fracturas producidas en los individuos de carbonato han sido cementadas por este mismo material, que se pone en evidencia porque esas venitas, a veces escalonadas, interrumpen las láminas de macla que presentan los individuos de calcita.

Feldespatos: la *ortoclasa* (variedad adularia) es mucho más abundante que la *albita;* ambos feldespatos están en individuos irregulares, y son sumamente raros los del feldespato potásico con macla según la ley de Carlsbad, así como los de albita con maclas polisintéticas, por lo cual es necesario determinar las propiedades ópticas de cada individuo para establecer de qué feldespato se trata. En cambio salta a la vista la presencia del microclino, aunque es mucho más escaso que la ortoclasa.

Tremolita: incolora en corte delgado, verde en la muestra, forma cristales prismátticos alargados. El ángulo de extinción máximo observado es de 20°.

Flogopita: aparece a menudo incolora en la preparación, pero se reconoce bien por la figura de interferencia prácticamente uniáxica negativa; otras veces se presenta coloreada (anaranjado pardusca) con débil pleocroísmo en tonos de pardo amarillento claro. Algunas láminas presentan las trazas del clivaje curvadas; en las que no presentan este carácter se comprueba que extinguen paralelamente a las líneas del clivaje.

Pirita: numerosos granos irregulares, angulosos o redondea-

dos, y uniformemente distribuídos en toda la roca. No presenta ningún indicio de alteración : esto ya era presumible al observar la muestra que no tiene manchas de hidróxidos de hierro.

Zoisita : cristales de contorno irregular, a menudo compenetrados con pequeños individuos de feldespato, originándose así una típica estructura peciloblástica. Algunos individuos de zoisita presentan grietas ; siempre se observan colores de interferencia anómalos (azul índigo intenso) que a menudo no son uniformes en toda la superficie, sino que se presentan en manchas más y menos claras.

Titanita : individuos xenoblásticos, oblongos y bastante redondeados, que han sido englobados por cristales de calcita.

Cuarzo : pocos individuos irregulares, de extinción algo ondulante.

Escapolita : tiene baja birrefracción (aproximadamente la del cuarzo) ; de acuerdo al gráfico representativo de las propiedades de las escapolitas presentado por A. N. Winchell (*Elements of Mineralogy*, New York, 1942, 376), correspondería a un término de la serie con el 20 °/₀ aproximadamente de meionita y 80 °/₀ de marialita ; con esta composición deberíamos considerarla como una *marialita*, de acuerdo a la clasificación dada por P. Aloisi (*I minerali delle rocce*, Milano, 1929, 160).

Epidota (variedad *pistacita*): reducido número de individuos irregulares, de color verde amarillento muy pálido, de plecroísmo poco sensible, y con fracturas.

Wollastonita : en esta preparación sólo he determinado un individuo, de contornos irregulares, redondeados, con dos sistemas de líneas de clivaje (uno mejor desarrollado que el otro) y que lleva inclusiones de tremolita.

La estructura de este mármol es granoblástica, algo modificada por la presencia de algunos minerales prismáticos. Además algunos minerales presentan estructura peciloblástica.

La Plata, 28 de noviembre de 1944.