

## NOTAS A LA "TABLA PARA LA DETERMINACION MEGASCOPIA DE ROCAS IGNEAS"

Por el Dr. Goerge D. Louderback (\*)

Traducida al Castellano por el Ing. Manuel Alvarez. Jr. (\*\*)

- 1.-Solamente rocas silíceas calcoalcalinas constituyen los batolitos.
- 2.-Cuando las rocas porfiríticas tienen una matriz de grano medio o grueso se le añade al nombre de la roca el término "porfirítica", p. e. Granodiorita de hornblenda porfirítica.
- 3.-La textura pegmatítica es fanerocrystalina inequigranular, constituida por cristales tanto muy grandes como pequeños, a menudo con texturas menores gráficas y perlíticas. La presencia de minerales que contienen elementos raros volátiles, tales como turmalina o lepidolita, ayuda a su reconocimiento en los ejemplares de mano.
- 4.-La textura aplítica es alotriomórfica granular, de grano muy uniforme mediano a fino, de apariencia sacarosa; contiene muy pocos minerales ferromagnésicos.
- 5.-La textura lamprofírica puede ser o no porfirítica. La textura panidiomórfica es una textura fanerocrystalina de grano uniforme en la cual la mayor parte, pero no todos los cristales son euhedrales.
- 6.-Los fenocristales pueden ser escasos o estar ausentes; la composición de tales rocas, es indeterminada en los ejemplares de mano. Cuando la matriz es vítrea al nombre de la roca puede añadirse el término vitrofírico. p. e. Riolita vitrofírica. calcita vitrofírica. etc.

---

(\*) Universidad de California.

(\*\*) Presidente de la Sociedad Geológica Mexicana.

- 7.-La ortoclasa constituye del 33 al 67% del total de los feldespatos.
- 8.-Hasta un 5% de ortoclasa.
- 9.-En algunos gabros la hornblenda toma el lugar del piroxeno como un mineral esencial. Tales rocas son denominadas gabro de hornblenda.
- 10.-La laucita sólo se encuentra en rocas volcánicas o de intrusión somera, nunca en las variedades de rocas profundas.
- 11.-Granito sin ferromagnésicos.
- 12.-Contiene solamente feldespato alcalino (ortoclasa y/o albita). Los minerales accesorios tales como aegirita o barkevicita se encuentran comúnmente presentes.
- 13.-Un tipo de gabro en el cual el piroxeno ortorrómbico (enstatita o hipersteno) es el piroxeno dominante.
- 14.-Contiene menos del 10% de minerales accesorios y de 90 a 100 por ciento de plagioclasa cálcica.
- 15.-Contiene solamente olivino y plagioclasa cálcica.
- 16.-La sienita o monzonita están comúnmente asociadas con la sienita alcalina, la sienita de nefelina, el gabro alcalino y rocas asociadas del grupo alcalino; ocasionalmente pueden estar relacionadas con las rocas cálcico-alcalinas.
- 17.-Una sienita que contiene hasta varios porcientos de cuarzo.
- 18.-Sienita alcalina conteniendo minerales ferromagnésicos muy abundantes.
- 19.-En la teralita la nefelina es común y a menudo abundante, mientras que en la essexita hay poco a nada de nefelina pero algo de ortoclasa.
- 20.-La serpenlina es una roca derivada del piroxeno y olivino en piroxenitas, peridolitas y dunitas por alteración magmática posterior.

- 21.--Los lamprofiros son los tipos básicos (máficos) de diques diaesquisticos, caracterizados por abundantes minerales ferromagnésicos. Son difíciles de clasificar en ejemplares de mano, Las variedades más comunes son las siguientes: **minetta** (compuesta de ortoclasa y biotita) **vogesita** (ortoclasa y horblenda) **kersantita** (plagiocasa y biotita) y **malquita** (plagioclasa y horblenda). La minetta y la vogesita generalmente están asociadas con rocas calcoalcalinas silíceas, mientras que la kersantita y la malquita están generalmente asociadas con rocas calcoalcalinas intermedias y básicas (máficos).
- 22.--Un término general que tiene valor cuando sólo se encuentran fenocristales de cuarzo o cuando los fenocristales de feldespato asociados son indeterminados. Anteriormente sinónimo de riolita.
- 23.--La andesita y el basalto no pueden distinguirse a menudo. La diferencia principal se encuentra en la composición de las plagioclasas, en la que el basalto contiene una variedad más cálcica. La presencia de abundante horblenda y biotita generalmente indica una andesita puesto que estos minerales están más comunmente asociados con las plagioclasas menos cálcicas.
- 24.-**Toba**.--Consiste de eyecciones volcánicas del tamaño de arenas y polvo. Puede encontrarse en ella lapilli y entonces se llama toba de lapilli.
- Brecha**.--Consiste principalmente de eyecciones angulares de más de tres centímetros de diámetro.
- Toba-Brecha**.--Una brecha que contiene abundante matriz tobácea.
- Aglomerado**.--Consiste principalmente de eyecciones redondeadas o subangulares de más de tres centímetros de diámetro, produciéndose el redondeamiento durante la erupción y formándose generalmente el depósito cerca o en la salida.

