

SEGREGACIÓN Ó DIFERENCIA DE LAS ROCAS ÍGNEAS.

El hilo de la argumentación se podrá seguir con más facilidad si pasamos sucesivamente de ejemplos pequeños á otros más vastos; así como en un laboratorio, sustancias íntimamente mezcladas en solución, pueden separarse en distintos cristales ó en racimos separados de cristales semejantes. Cada roca ígnea posee propiedades especiales en cuanto al agrupamiento de minerales semejantes. Estas agrupaciones aumentan desde el tamaño microscópico hasta el tamaño de una cabeza humana, y así continúa la graduación hasta grandes masas de roca. En masas ígneas, aun mayores sucede que entre diversas porciones asisten tipos ligeramente diferentes, los unos de otros, en tanto que todos se refunden entre sí. Muchas veces en un mismo distrito, distintas rocas ígneas, lanzadas en distintas épocas y por diferentes erupciones, resultan estar íntimamente ligadas y se refunden las unas con las otras. Finalmente, las rocas de una vasta región, tomadas colectivamente, presentan muchas veces diferencias con aquellas de regiones vecinas. Todos estos fenómenos pueden explicarse por el hecho comprobado ya, que en la masa en fusión, así como en las soluciones corrientes existe una fuerza que impulsa á las sustancias de una misma naturaleza á agruparse. Un estudio de la segregación ó diferenciación de estas rocas, demuestra que una masa de roca en fusión, bajo condiciones favorables, tiende á separarse de otra porción más ácida (silicatos) y más básica, y que el cambio se efectúa á cada paso por la separación y cristalización de los componentes más básicos, dejando los más silicosos desunidos. El aumento de agua es también contemporáneo con el aumento de los silicatos en el procedimiento de la segregación.

Todas las rocas contienen agua, pero el material en fusión en más abundancia aún que las rocas que de él provienen. Casi toda esta agua es expelida en el momento de la solidificación, junto con algunos gases y una gran variedad de otras sustancias en solución. Cuando las rocas se enfrían en la superficie, el agua que de ellas se evapora forma nubes de vapor sumamente cargadas con los gases y minerales que escapan de las grietas y rajaduras, pero cuando se solidifican bajo la superficie, las aguas y los gases son impelidos dentro de las rocas, produciendo esa recristalización y reacomodo de sus componentes que se llama contacto metamórfico.

La mayor parte del material segregado de la masa en fusión no tiene valor comercial. Es así, que la frecuente formación de masas de blendas, pyroxeno ó cuarzo casi puros, no son de gran interés para el minero, pero cuando estas segregaciones son de feldspatos ó micas, pueden adquirir una importancia económica; y las segregaciones de especies metálicas, son aún de mayor interés.

FORMACIÓN DE LAS SEGREGACIONES MINERALES DE LAS MASAS EN FUSIÓN.

Los minerales básicos de las masas en fusión, pueden concentrarse de tal manera, que casi parezcan los únicos componentes de las rocas que resulten de ellas. Es así, que hay rocas formadas esencialmente por los oscuros y pesados minerales ferro-magnéticos, tales como la *biotita*, *olivina*, *pyroxeno* y el *ansibol* junto con los minerales *metálicos magnetita* y *ilmenita*. Las sustancias silicosas pueden de la misma manera formar rocas sin mezcla aparente con las básicas tales como las rocas cuarzo-alkali-feldspato (*alaskita*). Más aún los cristales de un sólo mineral pueden unirse todos para formar rocas enteras. Es así, que se encuen-

# Korff, Honsberg y Cia.

MEXICO, D. F.

Puente del Espíritu Santo Núm. 4.

TELEFONO 1381.

APARTADO 135.

## Departamento de Ferreteria.

Tubos de fierro de  $\frac{1}{4}$ " hasta 12" y sus conecciones.

Válvulas de bronce y de fierro de todas clases.

Uniones de extensión.

Picos. Tlalhachas.

Sierras de todas clases.

Mangos para herramienta.

Marros para minas.

Acero octagonal.

Lámina de zinc.

Tarrajas para tubos.

Tarrajas para tornillos.

Tubos de hule con y

sin alma de alambre.

Sartenes para lavar oro.

Cable de Manila.

Sírvase hacer referencia á este anuncio.