

Laboratorio Petrología Ígnea y Metamórfica

Trabajo de investigación: Rocas volcánicas

El siguiente trabajo se desarrollará durante 3 sesiones de laboratorio, para ser entregado a la semana siguiente. La idea principal es relacionar la petrografía de las rocas volcánicas (mineralogías, texturas, etc) con su geoquímica con el objetivo de estudiar la tendencia evolutiva de una serie de rocas, cambios químicos, mineralógicos y texturas, y desarrollar teorías petrogenéticas incorporando los aspectos antes mencionados.

Cada curso será dividido en grupos, de 3 o 4 integrantes, estos grupos serán asignados, sin posibilidad de cambio. No se permitirán descripciones realizadas fuera del horario de laboratorio, salvo ausencias justificadas. NO se pueden realizar cambios de grupo.

El trabajo consta de una parte grupal, descrita continuación, y una parte única para cada grupo, estas preguntas serán enviadas semanalmente junto a la geoquímica por correo electrónico a un integrante de cada grupo, con el objetivo de no colapsar el material docente de U-cursos ni generar confusiones entre grupos.

1. Describan cada corte del conjunto de rocas que les serán asignadas. Indique mineralogía primaria, accesoria, secundaria y texturas (especial énfasis en este punto). Adjunte dibujos representativos de las rocas o fotografías.
2. Relacione las mineralogías observadas en cada conjunto de rocas con la geoquímica correspondiente al mismo grupo.
3. Las rocas estudiadas, ¿podrían pertenecer, todas, a una misma serie evolutiva? Argumente.
4. Mediante la interpretación de texturas y utilización de diversos diagramas geoquímicos discuta la ocurrencia de diversos procesos petrogenéticos. (Ej. Fusión parcial, cristalización fraccionada, mezcla de magmas, participación de fases minerales específicas, etc).