



CONFERENCIA

DESGASIFICACIÓN MAGMÁTICA Y EL CONTENIDO DE VOLÁTILES DE LA LUNA

Dr. Alberto E. Saal

Department of Earth, Environmental and Planetary Sciences, Brown University, USA

Jueves 12 de julio, 15 hs.

Sala de Conferencias del Dpto. de Geología - San Juan 670, 1^{er} Piso

El conocimiento del origen y la definición de los mecanismos y el momento en que los cuerpos planetarios adquirieron sus contenidos de agua y otros volátiles, durante las primeras etapas de la evolución del Sistema Solar, son de gran relevancia para la comprensión de la génesis y la evolución de los planetas terrestres y el origen de la vida.

La Luna provee un registro congelado de los primeros pocos cientos de millones de años de evolución del Sistema Solar y, por lo tanto, brinda una oportunidad única para obtener información que permita resolver las incógnitas planteadas.

En la actualidad hay dos puntos de vista distintos: uno, que sugiere que la Luna está "completamente seca", 100 a 1000 veces más empobrecida en elementos altamente volátiles (como por ejemplo el agua) que la Tierra. El segundo punto de vista sugiere que la Luna está solamente de 5 a 10 veces empobrecida en elementos altamente volátiles en comparación con la Tierra. Por lo tanto, la diferencia en los contenidos de elementos volátiles entre la Tierra y la Luna difiere en un factor de 20 a 200 entre las dos propuestas.

Nuestros trabajos muestran que la diferencia de 20 a 200 entre las dos hipótesis podría deberse al hecho de que la desgasificación de elementos volátiles en el transcurso de procesos magmáticos lunares no ha sido cuidadosamente considerada. En este sentido es necesario considerar el efecto de la desgasificación magmática antes de poder estimar el grado de empobrecimiento en volátiles de la Luna.



El Dr. Saal se graduó como Geólogo en la Universidad Nacional de Córdoba, institución en la que también realizó su Doctorado en Ciencias Geológicas. Posteriormente obtuvo un Ph.D. en Oceanografía en el Massachusetts Institute of Technology y el Woods Hole Oceanographic Institute. Actualmente se desempeña como Profesor Asociado en la Brown University, en la cual tiene a su cargo el dictado de Petrología ígnea y metamórfica y Geoquímica Isotópica.