



MAGNETISMO AMBIENTAL Y GEOCRONOLOGÍA

Daniel Rey¹, Kais Mohamed¹

Invited Lecture

¹ Departamento de Geociencias Marinas, Universidad de Vigo, España

El Magnetismo Ambiental es una ciencia relativamente nueva que tiene su origen en las mediciones de la susceptibilidad magnética y la remanencia realizadas sobre sedimentos lacustres recientes en lagos de Suecia por Gustav Ising en 1926 (Ising, 1943); Este autor establece por primera vez la relación entre los máximos de susceptibilidad en una secuencia lacustre y la concentración estacional de magnetita de origen detrítico en horizontes concretos.

La disciplina se centra en la aplicación de técnicas del magnetismo de rocas y minerales en el estudio de situaciones en las que el transporte, la sedimentación y/o la transformación de los minerales magnéticos es forzada por procesos ambientales en la atmósfera, hidrosfera y litosfera (Thompson, Oldfield, 1986; Verosub, Roberts, 1995; Dekkers, 1997; Maher, Thompson, 1999; Evans, Heller, 2004, Liu et al. 2012).

Es capaz de proporcionar datos geocronológicos y ambientales relevantes para los estudios de cambio global, paleoclima e impacto antropogénico.

Referencias

- Dekkers, M., 1997. Environmental Magnetism: An introduction. *Geologie en Minjouw*, 76, 163-182
- Evans, M. E., Heller, F. 2004. Environmental magnetism. Principles and applications of enviromagnetics, Academic Press, San Diego, 311 p.
- Ising, G., 1943. On the magnetic properties of varved clay. *Ark. Mat. Astron. Fys.* 29 (5): 1-37
- Liu, Qingsong, Roberts, A. P., Larrasoña, J. C., Banerjee S. K., Guyodo Y., Tauxe L., Oldfield F., 2012. Environmental magnetism: Principles and applications. *Reviews of Geophysics*, 50, RG4002, 1-50
- Maher, B. A.; Thompson, R., 1999. Quaternary Environments, Climates and Magnetism. Cambridge University Press. ISBN 0-521-62417-7
- Thompson, R., Oldfield, F., 1986. Environmental Magnetism. George Allen and Unwin, London, 227 p.
- Verosub, K. L., Roberts, A., 1995. Environmental Magnetism: Past, Present and Future. *Journal of Geophysical Research*, 100, B2, 2175-2192.