

GRADO EN FÍSICA- CURSO 2015/2016

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento:

FÍSICA DE LA TIERRA, ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA I

Título del tema:

El pasado del campo magnético terrestre registrado en yacimientos arqueológicos

Plazas:

1

Objetivos:

El objetivo general a alcanzar es obtener información sobre el pasado del campo magnético terrestre.

Para ello se deberá:

- Comprender el proceso de adquisición de la magnetización de yacimientos arqueológicos que han sufrido importantes calentamientos.
- Conocer las técnicas de desimanación progresiva de la magnetización remanente natural.
- Determinar la dirección media de la magnetización del yacimiento seleccionado.
- Determinar, si es posible, la edad del yacimiento a partir de métodos arqueomagnéticos. Contrastar con la información arqueológica y la datación por C14.

Metodología:

Medida de la magnetización remanente de muestras de los yacimientos arqueológicos seleccionados por el profesor. De 8 a 10 muestras serán analizadas por el alumno en el laboratorio de paleomagnetismo del Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica I. Las muestras se desimanarán por campos alternos decrecientes, y, en su caso, térmicamente. Se calcularán las direcciones medias y los parámetros estadísticos asociados (Butler 2004). La comparación con la curva patrón de Iberia generada por el modelo SCHA.DIF.3k (Pavón Carrasco et al. 2009), utilizando el programa Archeo_dating proporcionará la edad arqueomagnética del yacimiento Pavón Carrasco et al, 2010).

Bibliografía:

1. Butler, R. "Palaeomagnetism. Magnetic Domains to Geologic Terranes". Electronic Edition (2004)
2. Pavón-Carrasco, F.J.; Osete, M.L.; Torta, J.M.; Gaya-Piqué, L.R. "A regional archeomagnetic model for Europe for the last 3000 years", SCHA.DIF.3K: Applications to archeomagnetic dating". *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 10 (3), art. no. Q03013, 2009.