

Primeros resultados del estudio magnetoestratigráfico del registro lacustre del *maar* de Fuentillejo (Región volcánica del Campo de Calatrava, Ciudad Real). Implicaciones cronológicas

Preliminar magnetostratigraphic results from Fuentillejo maar lacustrine record (Campo de Calatrava Volcanic Field, Ciudad Real). Chronological implications

J.L. Gallardo-Millán¹, J. Vegas², A. García-Cortés², L. Galán³,
A. Pérez-González⁴ y A. Martín-Serrano³

1 Dpto. Ingeniería Geológica y Minera, Universidad Castilla-La Mancha. Plaza Manuel Meca 1, 13400 Almadén, Ciudad Real. JoseLuis.GMillan@uclm.es

2 Instituto Geológico y Minero de España (IGME). Ríos Rosas 23, 28003-Madrid. j.vegas@igme.es, garcia.cortes@igme.es

3 Instituto Geológico y Minero de España (IGME). La Calera 1, 28760-Tres Cantos, Madrid. l.galan@igme.es, a.martinserrano@igme.es

4 Centro Nacional de la Evolución Humana. Avda. de la Paz 28. 09004 Burgos. alfredo.perez@cenieh.es

Resumen: Los datos de los sondeos y la tomografía eléctrica realizados en la laguna del *maar* de Fuentillejo (Campo Volcánico de Calatrava) evidencian el registro terrestre más largo y continuo sobre los cambios climáticos del pasado en la Península Ibérica de los últimos 800 ka BP. Se han realizado análisis de facies y estudios magnetoestratigráficos para determinar el marco cronológico del registro sedimentario para la reconstrucción de los procesos paleoambientales y paleoclimáticos ocurridos en el centro de España. De acuerdo a los datos paleomagnéticos, el cráter volcánico de Fuentillejo contiene un registro sedimentario lacustre continuo de 142,40 m que se remonta hasta los 800.000 años BP. Se ha identificado el límite Brunhes-Matuyama a una profundidad de 140 m con un cambio de polaridad bien marcado, que corresponde con la cronología de 780 ka. BP. También se pueden reconocer en los datos paleomagnéticos varias anomalías en la polaridad que se pueden correlacionar con algunas de las excursiones del cron Brunhes.

Palabras clave: sedimentos lacustres, magnetoestratigrafía, Brunhes, Matuyama.

Abstract: The cores and electrical tomography data show that Fuentillejo maar lake (Campo de Calatrava Volcanic Field) contains what is expected to be longest, most continuous terrestrial record of past climate change in the Iberian Peninsula back to the 800 kyr. Magnetostratigraphic and sedimentary facies analysis were performed to characterize the chronological framework of the sedimentary record in Fuentillejo maar lake in order to reconstruct the paleoenvironmental and paleoclimatic processes. According with the paleomagnetic data, Fuentillejo crater lake has a continuous lacustrine sedimentary record of 142.4 m long that goes back to 800 kyr BP. It has been identified the Matuyama-Brunhes boundary at 140 m deep marked by clear changes in magnetic polarity that corresponds to 780 kyr BP. Moreover, it has been recognized several polarity anomalies in the paleomagnetic record that can be correlated with some excursions of Brunhes Chron.

Key words: lacustrine sediments, magnetostratigraphy, Brunhes, Matuyama.