



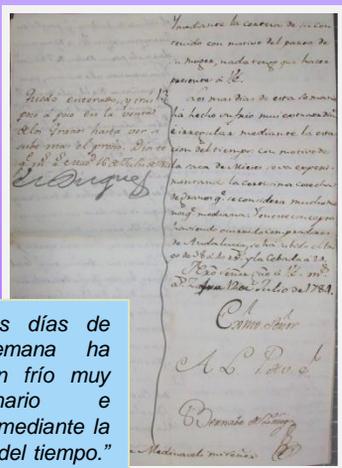
# IMPACTO CLIMÁTICO DE LAS GRANDES ERUPCIONES VOLCÁNICAS DE 1783, 1808 Y 1815 EN EL SUROESTE DE ESPAÑA

M. I. Fernández-Fernández<sup>1</sup>, J. M. Vaquero<sup>2</sup>, M. C. Gallego<sup>1</sup>, F. J. Acero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Física, Universidad de Extremadura, 06071 Badajoz; mfernandsh@alumnos.unex.es

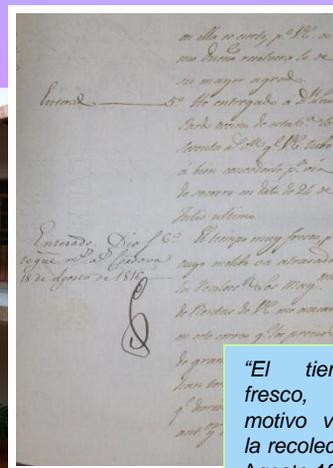
<sup>2</sup>Departamento de Física Aplicada, Universidad de Extremadura, 10071 Cáceres; jvaquero@unex.es

Es bien conocido que las erupciones volcánicas tienen un gran impacto en el clima terrestre en las fechas sucesivas a la inyección de polvo y ceniza a la atmósfera. Asociado a este tiempo inusual, tenemos consecuencias socioeconómicas que se traducen en malas cosechas, malnutrición e incluso enfermedades y epidemias en las zonas afectadas. Fischer et al. [1] analizaron la señal climática originada en Europa por las 15 erupciones volcánicas tropicales más importantes de los últimos cinco siglos. Sus resultados muestran veranos fríos en el ámbito continental durante el primer y el segundo año tras la erupción. Este trabajo se centra en el estudio de los efectos climáticos que tuvieron las erupciones volcánicas de 1783, 1808 y 1815 sobre el suroeste de España usando la documentación conservada en el Archivo Municipal de Zafra (Badajoz) en la sección de “Consultas y Decretos del Ducado de Feria”.



“Los más días de esta semana ha hecho un frío muy extraordinario e irregular mediante la estación del tiempo.” (12 de Julio 1784)

Vistas del Ayuntamiento de Zafra donde se conservan las “Consultas y Decretos del Ducado de Feria”



“El tiempo muy fresco, por cuyo motivo va atrasada la recolección.” (5 de Agosto 1816)

Estos son algunos de los documentos que muestran el efecto sobre el clima de las grandes erupciones de 1783, 1808 y 1815. Por tanto, puede concluirse, que el año posterior a estas erupciones grandes volcánicas fue muy frío, especialmente en la época estival, y con abundantes lluvias durante la primera parte del año en la comarca de Zafra como se resume en la siguiente tabla:

	1784	1809	1816
<b>INVIERNO</b>	Abundantes lluvias	Abundantes lluvias	Abundantes lluvias
<b>PRIMAVERA</b>	Nevadas Abundantes lluvias	Abundantes lluvias	Abundantes lluvias
<b>VERANO</b>	Fríos excesivos	Fríos excesivos	Fríos excesivos
<b>OTOÑO</b>	Información irrelevante		

1. E. M. Fischer, J. Luterbacher, E. Zorita et al., Geophysical Research Letters 34: L05707 (2007).
2. T. Thordarson, S. Self, J. Geophys. Res., 108 (D1): 4011 (2003).
3. M. Durand, J. P. Grattan, Environmental Geochemistry and Health 21: 371-376 (1997).
4. T. J. Crowley, T. M. Quinn, F. W. Taylor et al., Paleoceanography 12(5): 633-639 (1997).
5. M. Chenoweth, Geophys. Res. Lett. 28 (15): 2963-2966 (2001).
6. R. M. Trigo, J. M. Vaquero, M. Alcoforado et al., International Journal of Climatology 29: 99-115 (2009).

Los autores agradecen la financiación recibida a través del proyecto “Salvá-Sinobas” (<http://salva-sinobas.uvigo.es>) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, así como a la Junta de Extremadura, FSE y FEDER.