

PROYECTO SALVÁ-SINOBAS: CARACTERIZACIÓN DEL CLIMA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA DURANTE EL PERIODO 1750-1850

R. García-Herrera (Coordinator), M. Barriendos, J.M. Cuadrat, F. Domínguez-Castro, D. Gallego, L. Gimeno, F. González-Rouco, E. Hernández-Martín, J.P. Montávez, M. Montoya, R. Nieto, D. Patón, P. Ribera, F.S. Rodrigo, M.A. Saz, J.M. Vaquero

PARTICIPANTES

El proyecto SALVA-SINOBAS es una Acción Estratégica financiada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino del Gobierno de España para el período 2008-2011. En él participan los siguientes universidades:

Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Universidad de Extremadura (UEX)

Universidad de Almería (UAL)

Universidad de Barcelona (UB)

Universidad de Murcia (UM)

Universidad de Vigo (Uvigo)

Universidad Pablo Olavide (UPO)

Universidad de Zaragoza (UZ)

¿POR QUÉ 1750-1850?

- I. Se puede considerar que la emisión antropogénica de gases de efecto invernadero es marginal, por lo que la variabilidad encontrada será de origen natural. Ello permitirá usar estos resultados como base para evaluación de la variabilidad climática detectada en periodo instrumental que presenta una doble señal, natural y antropogénica.
- II. Supone el final de la pequeña edad de hielo lo que permitirá evaluar su impacto en la Península.
- III. Supone el inicio de la realización de observaciones meteorológicas instrumentales, por lo que se puede esperar un buen solapamiento entre ellas y los diferentes proxies obtenidos durante el proyecto, facilitando su calibración y reduciendo las incertidumbres en la interpretación de los datos.
- IV. Se disponen de nuevas reconstrucciones del campo de presión a nivel del mar en el Hemisferio Norte con resolución mensual que servirán de referencia para el análisis a escala sinóptica o superior.
- V. Incluye el mínimo de Dalton (mínimo de actividad solar comprendido entre 1790 y 1820), por lo que se podrá explorar la posible influencia de la actividad solar en el clima de la Península.
- VI. Se trata de un periodo crítico para la sociedad española durante el cual se produce el desmoronamiento del imperio transoceánico que acaba con una sociedad con una profunda crisis económica e institucional. Además de los factores específicamente humanos que contribuyeron a este proceso (ampliamente explicados por historiadores), se podrá analizar el papel del clima en este proceso con el impacto de su variabilidad y comportamientos extremos en las actividades productivas y los recursos naturales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

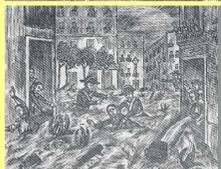
Recopilación y análisis de nuevas evidencias documentales



Series instrumentales antiguas



Series de proxies documentales

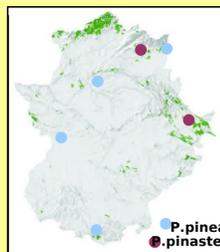


Cronologías de eventos extremos

Obtención y análisis de nuevas series dendrocronológicas

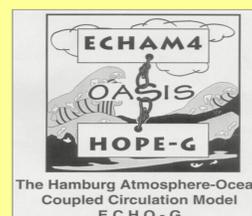


Nuevas especies

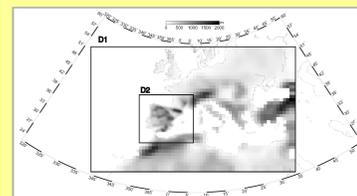


Nuevas zona de muestreo

Modelización climática para la Península Ibérica mediante el uso del modelo MM5 en modo climático.



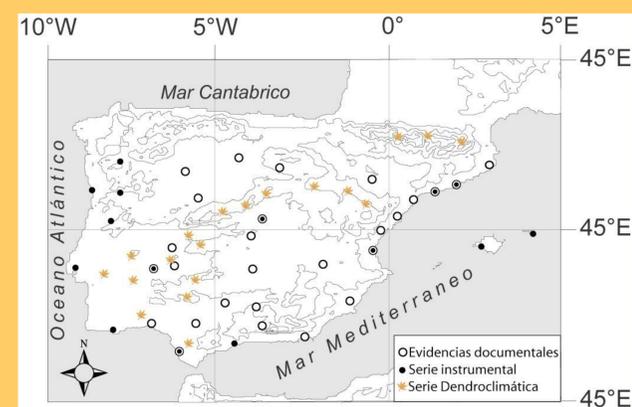
Análisis de Simulaciones Globales



Nuevas simulaciones para la Península con un modelo regional

BASE DE DATOS

Generación de una base de libre acceso con datos instrumentales, proxies y salidas de modelos regionales para el periodo 1750-1850. La base de datos que se generará en el proyecto tiene un carácter abierto y los potenciales usuarios van mas allá del campo de la paleoclimatología. De hecho, las características de la misma, en cuanto cobertura y resolución espacio-temporales, la hacen de utilidad para los grupos de modelización regional y para los estudios de variabilidad en periodo instrumental, en la medida que la base representará la mejor y más densa información sobre variabilidad climática peninsular disponible para el periodo de estudio.



ANÁLISIS CONJUNTO DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA

- Identificación de extremos térmicos y de precipitación.
- Caracterización de los patrones sinópticos de circulación dominantes.
- Análisis de la estacionalidad de la relación entre el clima peninsular y las teleconexiones.
- Evaluación del impacto del forzamiento solar en el clima peninsular, gracias a que el periodo incluye el mínimo de Dalton (mínimo de actividad solar entre 1790 y 1820).
- Estudio del impacto de la variabilidad climática en la salud pública.