

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datos sobre proyectos de investigación** | | |
| **IP (Investigador Principal) y Filiación:** | Apellidos, Nombre: | Martín-Vide, Javier (IP)  López-Bustins, Joan Albert (co-IP) |
|  | Universidad y Facultad, o Institución: | UNIVERSIDAD DE BARCELONA  Facultad de Geografía e Historia |
|  | Departamento: | DPTO. GEOGRAFIA |
|  | Grupo de Investigación: | Grupo de Climatología |
|  | Área de Adscripción1: | Geografía Física |
|  | Dirección Postal: | C/ Montalegre, 6. 08001 Barcelona. |
|  | Teléfono: | +34 93 403 78 97 |
|  | URL de la web: | [www.ub.edu/gc](http://www.ub.edu/gc) |
|  | Email: | [jmartinvide@ub.edu](mailto:jmartinvide@ub.edu)  [jlopezbustins@ub.edu](mailto:jlopezbustins@ub.edu) |
| **Participantes y filiación2:** | Apellidos, Nombre: | Martín-Vide, Fco. Javier (IP) (Departament de Geografia. Universitat de Barcelona)  López-Bustins, Joan Albert (co-IP)(Departament de Geografia. Universitat de Barcelona)  Moreno García, Mª Carmen (Departament de Geografia. Universitat de Barcelona)  Teixeira Nery, Jonas Universal Estadual Paulista (UNESP, Brasil)  Esteban Vea, Pere (Departament de Geografia. Universitat de Barcelona) Sarricolea Espinoza, Pablo Andrés (Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile)  Raso Nadal, Joan Miguel (Departament de Geografia. Universitat de Barcelona) Prohom Duran, Marc Jaume (Servei Meteorològic de Catalunya)  Meseguer Ruiz, Óliver (Departamento de Ciencias Históricas y Geográficas, Universidad de Tarapacá, Chile).  Shifa Mathbout (Departament de Física Aplicada, Universitat de Barcelona).  Nivaldo Fernandes Teixeira (Grup de Climatologia, Universitat de Barcelona).  María José Cordobilla (Departament de Geografia, Universitat de Barcelona).  Laia Arbiol Roca (Departament de Geografia, Univesitat de Barcelona). |
|  | Departamento: |  |
| **Título del proyecto:** | WEMOTOR: LA OSCILACIÓN DEL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL (WEMO) Y SU INFLUENCIA SOBRE LA VARIABILIDAD PLUVIOMÉTRICA Y LA ACTIVIDAD TORMENTOSA EN EL MAR BALEAR | |
| **Detallar nombre y tipo de entidad financiadora3:** | MCOC – Ministerio de Economía y Competitividad | |
| **Programa y subprograma:** | Convocatoria de ayudas del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los retos de la Sociedad. Modalidad Proyectos I+D+I  W003 – Programa Nacional de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (SEJ) | |
| **Referencia:** | CSO2014-55799-C2-1-R | |
| **Fecha de inicio (dd/mes/aaaa):** | 1-ene-2015 | |
| **Fecha de finalización (dd/mes/aaaa):** | 31-dic-2017 | |
| **Concedido (€):** | 27.830 | |
| **Resumen del proyecto:** | La Oscilación del Mediterráneo Occidental (WeMO) es un patrón de teleconexión regional configurado a partir de las oscilaciones barométricas (atmosféricas) entre el suroeste peninsular español y el norte de Italia. Su definición, relativamente reciente, por parte de los co-IPs, ha sido aceptada entre climatólogos e investigadores del medio ambiente de España, Francia e Italia, principalmente. Su principal aplicación ha sido el estudio de la variabilidad pluviométrica de la fachada oriental de la Península Ibérica, donde su índice (WeMOi) ofrece correlaciones con la precipitación superiores a las del índice de la NAO, a resoluciones mensual y estacional. Incluso, los episodios torrenciales muestran una buena correspondencia con valores negativos del WeMOi a resolución diaria, lo que le dota de utilidad en la prognosis meteorológica.  El objetivo principal del presente proyecto es "lograr el mayor conocimiento posible sobre la precipitación a escalas temporales y espaciales finas en la fachada oriental ibérica y en Baleares, sus relaciones con el ámbito de la cuenca del Mediterráneo occidental, y su dependencia de patrones de teleconexión de afección o ámbito mediterráneo, en particular la Oscilación del Mediterráneo Occidental (WeMO)". La fachada oriental ibérica (Cataluña y Comunidad Valenciana) y las Islas Baleares son regiones circundantes del mar Balear con una pluviometría influida por la WeMO. No obstante, no todas muestran la misma respuesta pluviométrica a la WeMO. Mientras la precipitación de las provincias valencianas y el litoral de Cataluña está altamente correlacionada con los valores del WeMOi, la precipitación de las islas Baleares muestra una respuesta más bien débil. Por ello se propone el estudio de una nueva variable climática para el archipiélago, como es la actividad tormentosa de los sistemas convectivos, para comprobar si existe correlación con el WeMOi en cuanto a la ocurrencia de fenómenos extremos.  Los métodos a emplear son estadísticos (homogeneidad de series, análisis de correlaciones, análisis espectral, análisis multivariante, etc.), sinópticos (Jenkinson & Collison) y TIGs (SIGs y teledetección).  El área y la temática de estudio justifica la ejecución de un proyecto coordinado entre un equipo peninsular (UB) y otro insular (UIB), que es la continuación natural de los proyectos previos RECABA y PRECABAL. Los dos equipos estudian la influencia de la WeMO, pero el primero se centra en la variabilidad pluviométrica en el continente y el segundo en las descargas eléctricas nube-tierra en el archipiélago. El estudio de un patrón de variabilidad como es la WeMO en un ámbito climáticamente complejo, tanto por la alta variabilidad temporal como espacial del fenómeno de la lluvia, permite establecer previsiones y proyecciones de precipitación a muy corto y a largo plazo. Esto es esencial para la planificación y la ordenación y gestión de las actividades del territorio desde el punto de vista de la disponibilidad de recursos hídricos. El Mediterráneo es una región con escasez de agua, pero además es uno de los espacios "calientes" del cambio climático. Cualquier avance en el conocimiento de la variabilidad pluviométrica a distintas escalas temporales en la cuenca mediterránea, gracias a un índice como el WeMOi, constituye una ayuda considerable en la adaptación de la población del área de estudio al cambio climático, incluyendo la reducción de su vulnerabilidad a los riesgos meteorológicos. | |
| **Palabras clave:** | WEMO\VARIABILIDAD PLUVIOMÉTRICA\RAYOS\TORMENTAS\PRECIPITACIÓN TORRENCIAL\TELECONEXIONES\MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL | |
| **URL de la web del proyecto:** | <http://www.ub.edu/geofis/ca/la-oscilacion-del-mediterraneo-occidental-wemo-y-su-influencia-sobre-la-variabilidad-pluviometrica-y-la-actividad-tormentosa-en-el-mar-balear/> | |

1 Análisis Geográfico Regional; Geografía Física; Geografía Humana; Geografía General; Otra: especificar).

2 Incluir tanto investigadores como becarios y contratados.

3 Tipo: Local; Regional; Nacional; Europea; Otra nacional o internacional: especificar.