

**OFERTA PROYECTO PARA AYUDAS PARA CONTRATOS PREDOCTORALES  
PARA LA FORMACIÓN DE DOCTORES 2018 (Antiguas FPI)**

<b>REFERENCIA PROYECTO</b>
CGL2017-86839-C3-1-R
<b>INVESTIGADORES PRINCIPALES</b>
Gerardo Benito Ferrández y Yolanda Sánchez Moya
<b>TÍTULO PROYECTO</b>
EVALUACION Y MODELACION DE LA RESPUESTA ECO-HIDROLOGICA Y SEDIMENTARIA EN CUENCAS MEDITERRANEAS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO Y AMBIENTAL
<b>ÁREA CIENTÍFICA</b>
Recursos Naturales (Ciencias de la Tierra)
<b>CENTRO/INSTITUTO</b>
Museo Nacional de Ciencias Naturales y Universidad Complutense de Madrid
<b>PROVINCIA/COMUNIDAD AUTÓNOMA</b>
Madrid
<b>CONTACTO</b>
benito@mncn.csic.es
<b>WEBSITE GRUPO DE INVESTIGACIÓN O CENTRO/INSTITUTO</b>
www.floodsresearch.com
<b>FINANCIACIÓN</b>
Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2018. Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad en I+D+i. Subprograma Estatal de Formación. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Enlace para aplicar: <a href="http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgne">http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgne</a>

[xtoid=131955e2d5e01610VgnVCM1000001d04140aRCRD](http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnextoid=131955e2d5e01610VgnVCM1000001d04140aRCRD)

- Convocatoria abierta hasta 29 de octubre de 2018 (15:00 h) (Fecha límite)
- La ayuda es por un máximo de 4 años.
- La financiación también incluye las tasas de matrícula del doctorado.
- Los fondos están vinculados al proyecto
- Se dispondrá de ayudas para la realización de estancias en otros Centros de Investigación.

### **PERFIL DEL CANDIDATO/A**

El proyecto en cuestión es para trabajar en cuantificación de cambios geomorfológicos y transporte de sedimento (fundamentalmente carga de fondo) en ramblas mediterráneas, y en determinar los impactos de las actividades antrópicas y la recuperación de ríos mediterráneos. Hay una parte importante de campo, que se realiza con fotogrametría digital, y mediante medidas instrumentales, y otra de modelización. Los modelos a aplicar son hidráulicos y morfodinámicos, para poder estimar las condiciones hidráulicas y la movilización de las barras de gravas y sedimentos en los ríos a trabajar, que se encuentran en el norte de la provincia de Castellón. Buscamos un candidato con experiencia en SIG, modelización hidrológica e hidráulica, tratamiento de datos LIDAR y cartografía geomorfológica que pueda tener formación en Geología, Geomorfología, Geografía Física, Ingeniería Civil o Montes, y grados afines

### **SOLICITUD**

El proceso de solicitud es gestionado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Todos los detalles se pueden encontrar en el sitio web de la convocatoria:

<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnextoid=131955e2d5e01610VgnVCM1000001d04140aRCRD>

En la aplicación el/la candidata/a debe seleccionar el Proyecto:

CGL2017-86839-C3-1-R "Evaluación y modelación de la respuesta eco-hidrológica y sedimentaria en cuencas mediterráneas para la adaptación al cambio climático y

ambiental” Listado de Proyectos, pg 27/49, 9º Proyecto (IPs Gerardo Benito y Yolanda Sánchez Moya):

[http://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ayudas/PE\\_2017\\_2020/PE\\_Promocion\\_Talento\\_Empleabilidad/Subprograma\\_Estatal\\_Formacion\\_IDi/FICHEROS/Contratos\\_Predoctorales\\_Formacion\\_Doctores\\_2018/01\\_2017\\_CONTRATOS\\_PREDOC\\_P\\_Retosexcelencia\\_web.pdf](http://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ayudas/PE_2017_2020/PE_Promocion_Talento_Empleabilidad/Subprograma_Estatal_Formacion_IDi/FICHEROS/Contratos_Predoctorales_Formacion_Doctores_2018/01_2017_CONTRATOS_PREDOC_P_Retosexcelencia_web.pdf)

### **RESUMEN PROYECTO/PROJECT SUMMARY**

La respuesta de los procesos hidrológicos y sedimentarios al cambio global constituye una de las principales incertidumbres para la gestión de los sistemas fluviales y sus recursos hídricos, y uno de los requerimientos básicos para la implementación de la Directiva del Agua y los planes de gestión de cuenca. Las Ramblas mediterráneas son particularmente sensibles tanto a la acción humana directa (minería, diques) como a aquellos procesos que se derivan de los cambios en el clima, la hidrología y los usos del suelo en la cuenca. La alteración de la dinámica hidrológica y/o sedimentaria conlleva un cambio en el equilibrio fluvial y el ajuste en las dimensiones de los cauces y de los procesos ecológicos (hábitat) y físicos asociados (erosión y agradación). El objetivo de este subproyecto es la integración de múltiples aproximaciones metodológicas que permitan un enfoque multiescalar para entender, cuantificar y modelar los flujos de agua y sedimento en ríos efímeros mediterráneos, en el contexto de cambio de usos de suelo y la variabilidad hidroclimática. En la metodología se combina información paleohidrológica, geomorfológica, e histórica para caracterizar las condiciones hidro-sedimentarias pasadas, monitorización de procesos sedimentarios actuales (fotogrametría de alta resolución, registros de carga de fondo, y carga en suspensión), y establecer escenarios de previsión de cambios mediante modelos hidrodinámicos anidados con modelos distribuidos de precipitación-escorrentía. La combinación de estas técnicas en una selección de 5-6 ramblas mediterráneas permitirá avanzar en el conocimiento regional de los procesos fluviales pasados y presentes como base para una correcta previsión de la dinámica futura apoyada en escenarios disponibles de cambio global.