



## Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES*

**Núm Proyecto: 2019/40/00003**

#### **Responsable**

Gómez Martín, María Esther

#### **E-mail**

mgomar00@upv.es

#### **Ext.**

73756

#### **Responsable**

Medina Folgado, Josep Ramon

#### **E-mail**

jrmedina@tra.upv.es

#### **Ext**

73754

#### **Título proyecto**

Estudio experimental de diques arrecife para protección de costas.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Los diques de escollera de baja cota de coronación han tenido buenos resultados para atenuar los problemas de erosión en las zonas costeras turísticas, donde la actividad económica muestra una fuerte dependencia de los recursos naturales. Así pues, se muestran como una solución óptima que puede integrar los ecosistemas, proteger las costas y ser menos agresivos en términos estéticos para el paisaje; lo cual es muy necesario en playas turísticas. Los diques homogéneos de baja cota de coronación pueden construirse de escollera natural o elementos de hormigón en masa, estos últimos son ventajosos cuando no se dispone de canteras de buena calidad, como en el área del Caribe. Este estudio analizará una solución innovadora de dique arrecife homogéneo de baja cota de coronación construido con Cubípodos, para mitigar el riesgo costero a la erosión teniendo en cuenta la estética del paisaje, la biodiversidad y el cambio climático. El estudio se realizará mediante experimentación física en el Laboratorio de Puertos y Costas de la Universitat Politècnica de València (LPC-UPV), centrándose en el análisis de distintas secciones tipo, la estabilidad de los Cubípodos y la transmisión de energía.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

El alumno estudiará el estado del conocimiento existente sobre diques arrecife y diques homogéneos, colaborará en la construcción de modelos físicos a escala y en la realización de ensayos 2D en el canal de oleaje del LPC-UPV. Posteriormente, el alumno analizará los resultados obtenidos de los ensayos (oleaje incidente y reflejado, oleaje transmitido, estabilidad hidráulica, etc.), estudiando el efecto de la sección tipo y colocación de los Cubípodos sobre la estabilidad del dique homogéneo y la transmisión de energía.

#### **Horario**

A convenir según disponibilidad del alumno y plan de ensayos del laboratorio de Puertos.