



## Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

### Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA HIDRÁULICA Y MEDIO AMBIENTE*

**Núm Proyecto: 2023/21/00007**

#### Responsable

González Romero, Juan Andrés

#### E-mail

juagonr1@hma.upv.es

#### Ext.

49398

#### Responsable

Mengual Cuquerella, Jesús

#### E-mail

jemencu@hma.upv.es

#### Ext

19457

#### Título proyecto

Adsorción de contaminantes sobre microplásticos presentes en aguas naturales.

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Durante los últimos años se ha incrementado la presencia de microplásticos en las aguas de sistemas marinos y continentales. Estos microplásticos pueden adsorber compuestos tóxicos contaminantes presentes en el agua (como metales pesados, compuestos de origen farmacéuticos, compuestos de higiene, etc.), condicionando así su transporte en el medio natural.

En este sentido, se pretende caracterizar los procesos la adsorción de distintos contaminantes por parte de diferentes tipos de plástico, determinando la capacidad de retención, así como la influencia de las principales variables relacionadas en el proceso de adsorción. Además, se pretende modelizar el proceso, determinando las isothermas y cinéticas de adsorción.

#### Actividades a realizar por el alumno

El alumno puede colaborar con el equipo de investigación en tareas relacionadas con los siguientes aspectos:

- Preparación y/o acondicionamiento de materiales plásticos.
- Caracterización de microplásticos, así como de la lixiviación de componentes por parte del mismo.
- Realización de ensayos de laboratorio para determinar la capacidad de retención del contaminante, por distintos tipos de plástico, así como el estudio de la influencia de distintas variables en el proceso.
- Utilización y/o puesta a punto de técnicas analíticas para la cuantificación de los contaminantes presentes en el agua.

Además, existe la posibilidad de desarrollar el trabajo final de carrera del alumno en este ámbito.

#### Localización de la actividad (Campus)

Campus de Gandía

#### Horario



## Becas colaboración curso 2023/2024

*Fecha: 29 Mayo 2023*

El horario se acordará con el alumno de acuerdo a su propio horario de clases, siempre cumpliendo un mínimo de quince horas semanales de dedicación.