



## **Convocatoria para la selección de un candidato predoctoral – Departamento de Microbiología y Parasitología (Universidad de Navarra)**

**Convocatoria:** Programa de Ayudas Estrategia 25/30-Asociación de Amigos De la Universidad de Navarra.

**Programa de doctorado:** Programa de doctorado en ciencias naturales y aplicadas, Facultad de Ciencias.

**Dirección de tesis:** Lara Pérez Etayo y Ana Isabel Vitas Pemán

El departamento de Microbiología y Parasitología en colaboración con el Instituto BIOMA, abre el proceso de selección de un candidato predoctoral para la realización de una tesis doctoral en el marco de la convocatoria del Programa Estrategia 25/30.

La presente oferta tiene como objetivo seleccionar un candidato para solicitar dicha ayuda. La concesión del contrato predoctoral estará sujeta a la evaluación y resolución de la convocatoria.

### **Descripción del proyecto**

**Título:** Contaminantes emergentes y resistencias antimicrobianas en aguas residuales: monitorización y soluciones desde el enfoque *One Health* (CERA-ONE).

El proyecto CERA-ONE aborda el estudio de contaminantes emergentes en aguas y lodos procedentes de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR), incluyendo microplásticos, antibióticos y bacterias resistentes, así como los genes asociados a resistencias antimicrobianas.

Desde un enfoque interdisciplinar basado en el paradigma *One Health*, el objetivo es comprender la diseminación de resistencias antimicrobianas en el ciclo del agua y desarrollar estrategias para su mitigación.

El candidato/a seleccionado/a trabajará en:

- Monitorización de contaminantes en EDARs (microplásticos, antibióticos  $\beta$ -lactámicos, genes de resistencia a distintos antibióticos).
- Aislamiento y caracterización fenotípica y molecular de Enterobacteriales resistentes a antibióticos  $\beta$ -lactámicos (perfil de sensibilidad antibiótica, filogrupos, tipificación). Comparación de perfiles de cepas clínicas y ambientales.
- Evaluación de la eficacia de tratamientos cuaternarios avanzados en la eliminación de los contaminantes emergentes.

Para el desarrollo de estas actividades se emplearán distintas técnicas y equipos automatizados (espectroscopía LDIR, qPCR, ELISA, *Multilocus Sequence Typing*, Vitek<sup>®</sup>2).

### **Perfil y requisitos del candidato/a**

Grado y Máster en: Microbiología, Biotecnología, Biología, Bioquímica, Química, Ciencias Ambientales, Farmacia o áreas afines.

Expediente académico  $\geq 7$ .

Haber concluido los estudios de grado con fecha posterior al 1 de enero de 2022.



Haber solicitado la admisión al programa de doctorado de la Universidad de Navarra.

Se valorará experiencia en laboratorio (especialmente en técnicas moleculares) y conocimientos en bioinformática o análisis de datos.

### **Solicitudes**

Las personas interesadas deberán enviar a [lpereze@unav.es](mailto:lpereze@unav.es) los siguientes documentos:

- CV
- Expediente académico
- Carta de motivación

### **Fechas clave**

Se admitirán solicitudes hasta el día **30 de Abril**