

## CONVOCATORIA DE PLAZAS DE ALUMNOS INTERNOS 2023-2024(Segundo Semestre)

(Acuerdo de 22 de julio de 2021 del Consejo de Gobierno de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la adscripción del Estudiantado Interno a Departamentos BUPO N.º 8/2021 )

**Plazo de Presentación de Solicitudes: Del 20 de enero al 2 de febrero de 2024**

**Lugar de Presentación de Solicitudes:** Enviando un correo electrónico al profesorado convocante con la documentación correspondiente adjunta.

**Documentación a Presentar:** Solicitud según modelo publicado en la página web del Departamento: <https://www.upo.es/cms2/export/sites/facultades/departamento-biologia-molecular-e-ingenieria-bioquimica/es/galleries/descargas-normativas-recuperado/SolicitudesAI.pdf> , junto con la documentación exigida en cada convocatoria.

### ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**Profesor Convocante:** Marta Artal Sanz

**Correo electrónico:** [martsan@upo.es](mailto:martsan@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

Alumnos matriculados en último curso de Grado en Biotecnología. Se anima a solicitar a los/las estudiantes que realizarán el TFG en el laboratorio.

**Criterios de selección:**

- Meritos según CV (Nota media expediente)
- Motivación y disponibilidad para trabajar en el laboratorio.
- Experiencia Previa.
- Nivel de Inglés.

**Trabajo a desarrollar:**

Manipulación y observación de nematodos, cruces genéticos, PCR, CRISPR, microscopia.

Las actividades se realizarán en Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, CABD

**Tribunal de selección:**

Marta Artal Sanz


Mario David Cordero Morales

Jesús Fernández Abascal

**Profesor Convocante:** Mario David Cordero Morales

**Correo electrónico:** [mdcormor1@upo.es](mailto:mdcormor1@upo.es)

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	1/14



**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

Alumnos del grado de biotecnología con motivación personal por las ciencias básicas con interés por el desarrollo de un tema de investigación relacionado con la inflamación y el envejecimiento

**Criterios de selección:**

- Muestras de interés
- Interés por el desarrollo de un TFG
- Expediente

**Trabajo a desarrollar:**

Participación en los trabajos de investigación del grupo desarrollando experimentos de proteómica y biología molecular

**Tribunal de selección:**

Jesús Fernández Abascal  
Marta Artal Sanz  
Mario David Cordero Morales

**Profesor Convocante:** Jesús Fernández Abascal

**Correo electrónico:** [iferaba@upo.es](mailto:iferaba@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

Alumnos matriculados en el último o penúltimo curso de Grado en Biotecnología

**Criterios de selección:**

- Méritos según CV (nota media del expediente).
- Motivación y disponibilidad para trabajar en el laboratorio.
- Experiencia Previa.
- Nivel de inglés

**Trabajo a desarrollar:**

Manipulación y observación de nematodos, cruces genéticos, PCR, CRISPR, microscopia, estudios de comportamiento.

Las actividades se realizarán en Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, CABD

**Tribunal de selección:**

Jesús Fernández Abascal  
Marta Artal Sanz  
Mario David Cordero Morales


## ÁREA DE BOTÁNICA

**Profesor Convocante:** Pedro Jiménez Mejías

**Correo electrónico:** [pjimmej@upo.es](mailto:pjimmej@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	2/14



**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

- Estudiantes matriculados en último o penúltimo curso de Grado o Doble Grado de las titulaciones ofertada por la Facultad de Ciencias Experimentales, en especial Ciencias Ambientales.
- Estudiantes matriculados en el Máster en Biodiversidad y Biología de la Conservación

**Criterios de selección:**

- Expediente académico.
- Entrevista personal.

**Trabajo a desarrollar:**

- Gestión de colecciones museísticas (herbario)
- Procesado de metadatos asociados a los especímenes
- Posibilidad de presentación de resultados en el Congreso Internacional de Botánica (Julio 2024, Madrid)

**Tribunal de selección:**

Pedro Jiménez Mejías  
Modesto Luceño Garcés  
Santiago Martín Bravo

**Profesor Convocante:** Santiago Martín Bravo

**Correo electrónico:** [smarbra@upo.es](mailto:smarbra@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Estudiantes matriculados en último o penúltimo curso de Grado o Doble Grado de las titulaciones ofertada por la Facultad de Ciencias Experimentales, en especial Ciencias Ambientales o Biotecnología.
- Estudiantes matriculados en el Máster en Biodiversidad y Biología de la Conservación

**Criterios de selección:**

- Expediente académico.
- Entrevista personal.

**Trabajo a desarrollar:**

- 1 plaza para minería y curado de datos sobre ocurrencias espaciales en poblaciones de especies del género Carex (Cyperaceae). Se aplicarán metodologías bioinformáticas que permitirán al alumno interno conocer los conceptos básicos y fundamentos del lenguaje informático R.
- 1 plaza para estudio morfométrico de caracteres funcionales relacionados con el fitness en especímenes de herbario de Carex (Cyperaceae).

**Tribunal de selección:**

Santiago Martín Bravo  
Modesto Luceño Garcés  
Pedro Jiménez Mejías

**Profesor Convocante:** Eduardo Narbona Fernández


**Correo electrónico:** [enarfer@upo.es](mailto:enarfer@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	3/14



- Estudiantes de penúltimo o último curso del Grado en Ciencias Ambientales o Doble Grado Ciencias Ambientales x Ingeniería agrícola o Doble Grado Ciencias Ambientales x Geografía e Historia.
- Estudiantes del Máster en Biodiversidad y Biología de la Conservación.

**Criterios de selección:**

- Expediente académico.
- Entrevista personal.

**Trabajo a desarrollar:**

- Estudios fenológicos y reproductivos en dos especies de amapolas (*Papaver rhoeas* y *Papaver dubium*).

**Tribunal de selección:**

Eduardo Narbona Fernández  
M. Luisa Buide del Real  
Enrique Maguilla Salado

## ÁREA DE GENÉTICA

**Profesor Convocante:** Víctor Álvarez Tallada

**Correo electrónico:** [valvtal@upo.es](mailto:valvtal@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

- Expediente mínimo hasta la fecha 6,75
- Certificado mínimo B1 de inglés

**Criterios de selección:**

- Expediente
- Títulos de idiomas
- Conocimientos de R y Galaxy más allá de los adquiridos en el Grado
- Entrevista

**Trabajo a desarrollar:**

- Trabajo mixto de laboratorio en estudios de genómica funcional de un mutante de splicing y análisis bioinformático de los resultados

**Tribunal de selección:**

Víctor Álvarez Tallada  
Ignacio Flor Parra  
Ramón Ramos Barrales

**Profesor Convocante:** Ana María Brokate LLanos

**Correo electrónico:** [ambrolla@upo.es](mailto:ambrolla@upo.es)


**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

- Interés en el proyecto y ganas de trabajar.
- 1 estudiante de tercer curso.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	4/14



**Criterios de selección:**

- Notas del grado 25%.
- Notas de Genética 25%
- Entrevista 50%.

**Trabajo a desarrollar:**

Estudiar la relación entre fertilidad y longevidad del modelo *Caenorhabditis elegans*

**Tribunal de selección:**

Ana María Brokate LLanos  
Manuel Muñoz Ruiz  
Carlos Gómez Marín

**Profesor Convocante:** Ignacio Flor Parra

**Correo electrónico:** [iflopar@upo.es](mailto:iflopar@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Estar en el último curso de grado
- Poseer una calificación de sobresaliente o superior en alguna asignatura relacionada con la genética.
- Expediente académico superior a 7,5
- Alta motivación por el trabajo en el laboratorio

**Criterios de selección:**

- Calificación global de grado
- Calificación específica en genética y genética molecular
- Carta de motivación
- Experiencia en laboratorio

**Trabajo a desarrollar:**

Mutagénesis dirigida de genes implicados en la nucleación de microtúbulos

Secuenciación de mutantes

Transformación y caracterización en microscopio confocal

**Tribunal de selección:**

Ignacio Flor Parra  
Víctor Álvarez Tallada  
Ramón Ramos Barrales

**Profesor Convocante:** Manuel J. Muñoz

**Correo electrónico:** [mmunrui@upo.es](mailto:mmunrui@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2


**Requisitos de los aspirantes:**

- Prórroga: 2 estudiantes de 4 curso.

**Criterios de selección:**

- Notas del grado (25%),

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	5/14



- Notas del área de genética (25%)
- Entrevista personal (50%)

**Trabajo a desarrollar:**

Identificación del mecanismo por el que el fármaco STX64 mejora los síntomas de enfermedades neurodegenerativas. Identificación de los genes que participan en ese proceso.

**Tribunal de selección:**

Manuel J. Muñoz  
Ana María Brokate-Llanos  
Miguel Ángel Moreno Mateos

**Profesor Convocante:** Antonio Jesús Pérez Pulido

**Correo electrónico:** [ajperez@upo.es](mailto:ajperez@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

- Haber aprobado la asignatura de Bioinformática de 3<sup>er</sup> curso del Grado de Biotecnología
- Estar matriculado en un Máster oficial

**Criterios de selección:**

- Competencias de uso del terminal de comandos de Linux y programación

**Trabajo a desarrollar:**

- Análisis bioinformáticos de pangenomas bacterianos

**Tribunal de selección:**

Antonio J. Pérez Pulido  
Andrés Garzón Villar  
Manuel Jesús Muñoz Ruíz

**Profesor Convocante:** Rafael Rodríguez Daga

**Correo electrónico:** [roddag@upo.es](mailto:roddag@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Haber cursado la asignatura Genética Molecular

**Criterios de selección:**

- Haber sido alumno interno en el primer semestre en el Área de Genética

**Trabajo a desarrollar:**

- Iniciación a la investigación en Biología Molecular y técnicas básicas en análisis genético

**Tribunal de selección:**

Rafael Rodríguez Daga  
Silvia Salas Pino  
Ramón Ramos Barrales

**Profesor Convocante:** Silvia Salas Pino


**Correo electrónico:** [ssalpin@upo.es](mailto:ssalpin@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	6/14



- Haber cursado la asignatura de Genética Molecular

**Criterios de selección:**

- Iniciación a la investigación en Biología Molecular y técnicas básicas de análisis genético

**Trabajo a desarrollar:**

- Iniciación a la investigación en Biología Molecular y técnicas básicas en análisis genético

**Tribunal de selección:**

Silvia Salas Pino

Rafael Rodríguez Daga

Ramón Ramos Barrales

## ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

**Profesor Convocante:** Juan Carlos Gutiérrez Martínez

**Correo electrónico:** [jcutmar@upo.es](mailto:jcutmar@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

Alumnos de GCAM:

- Para alumnos de 3º curso, tener aprobada la asignatura "Ingeniería Ambiental".
- Para alumnos de 4º curso, tener aprobadas las asignaturas de "Ingeniería Ambiental" y "Tratamientos de Aguas y Gestión de Residuos".

Alumnos de GBTG:

- Tener aprobada la asignatura de "Fundamentos de Ingeniería Bioquímica".

**Criterios de selección:**

- Notas de asignaturas del área de Ingeniería Química
- Expediente académico general

**Trabajo a desarrollar:**

- Seguimiento y control de procesos de compostaje
- Análisis de parámetros de calidad al proceso y al producto.

**Tribunal de selección:**

Juan Carlos Gutiérrez Martínez

Enrique Ramos Gómez

M. Jesús de Torre Molina

**Profesor Convocante:** Gassan Hodaifa Meri

**Correo electrónico:** [ghodaifa@upo.es](mailto:ghodaifa@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1


**Requisitos de los aspirantes:**

- Ser alumno de los últimos dos cursos del Grado en Biotecnología.

**Criterios de selección:**

- Disponibilidad horaria para acudir al laboratorio.
- Compromiso con la realización de las tareas asignadas.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	7/14



**Trabajo a desarrollar:**

- Participar en la preparación de las prácticas de biorreactores y en la docencia de la misma.
- Realizar cultivos de microalgas en el laboratorio de investigación.
- Desarrollar actividades de mantenimiento y seguimiento de los productos químicos en el laboratorio de investigación.

**Tribunal de selección:**

Gassan Hodaifa Meri  
M. Jesús de Torre Molina  
Guillermo Repetto Kuhn

**Profesor Convocante:** Ana Moral Rama

**Correo electrónico:** [amoram@upo.es](mailto:amoram@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Alumnado del Máster en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria
- Grado en Biotecnología o Biología

**Criterios de selección:**

- Nivel de inglés
- Entrevista personal

**Trabajo a desarrollar:**

- Identificación y caracterización de especies de algas y fanerógamas marinas
- Revalorización de residuos del mar como fuente de polímeros utilizando tecnologías limpias
- Síntesis de floculantes sostenibles y evaluación en el tratamiento de aguas residuales

**Tribunal de selección:**

Ana Moral Rama  
Juan Carlos Gutiérrez Martínez  
Antonio Rosal Raya

**Profesor Convocante:** Enrique Ramos Gómez

**Correo electrónico:** [eramgom@upo.es](mailto:eramgom@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

Alumnos de GCAM:

- Para alumnos de 3º curso, tener aprobada la asignatura "Ingeniería Ambiental".
- Para alumnos de 4º curso, tener aprobadas las asignaturas de "Ingeniería Ambiental" y "Tratamientos de Aguas y Gestión de Residuos".

Alumnos de GBTG:

- Tener aprobada la asignatura de "Fundamentos de Ingeniería Bioquímica".


**Criterios de selección:**

- Notas de asignaturas del área de Ingeniería Química
- Expediente académico general

**Trabajo a desarrollar:**

- Seguimiento y control de procesos de compostaje

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMydl+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMydl+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMydl+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	8/14





- Análisis de parámetros de calidad al proceso y al producto.

**Tribunal de selección:**

Enrique Ramos Gómez  
Antonio Rosal Raya  
M. Jesús de Torre Molina

**Profesor Convocante:** Antonio Rosal Raya

**Correo electrónico:** [arosray@upo.es](mailto:arosray@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

Alumnos de GCAM:

- Para alumnos de 3º curso, tener aprobada la asignatura "Ingeniería Ambiental".
- Para alumnos de 4º curso, tener aprobadas las asignaturas de "Ingeniería Ambiental" y "Tratamientos de Aguas y Gestión de Residuos".

Alumnos de GBTG:

- Tener aprobada la asignatura de "Fundamentos de Ingeniería Bioquímica".

**Criterios de selección:**

- Notas de asignaturas del área de Ingeniería Química
- Expediente académico general

**Trabajo a desarrollar:**

- Seguimiento y control de procesos de compostaje
- Análisis de parámetros de calidad al proceso y al producto.

**Tribunal de selección:**

Antonio Rosal Raya  
Juan Carlos Gutiérrez Martínez  
M. Jesús de Torre Molina

## ÁREA DE MICROBIOLOGÍA

**Profesor Convocante:** Eva M. Camacho Fernández

**Correo electrónico:** [emcamfer@upo.es](mailto:emcamfer@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2


**Requisitos de los aspirantes:**

- Una plaza para un estudiante de 4º de grado en Biotecnología con TFG asignado al área de microbiología.
- Una plaza para un estudiante de 3º de GCAM o GBTG con intención de realizar el TFG el año que viene en el área de microbiología

**Criterios de selección:**

- La selección se hará en función del expediente académico y el resultado de la entrevista con el tribunal de selección

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	9/14



**Trabajo a desarrollar:**

En nuestro laboratorio disponemos de varias metagenotecas procedentes de distintas muestras ambientales para la búsqueda de actividades enzimáticas de interés. Por un lado buscamos nuevos compuestos antimicrobianos efectivos frente a bacterias [multiresistentes](#) como MRSA y en otro proyecto buscamos actividades enzimáticas y bacterias de interés biotecnológico para la revalorización de residuos lignocelulósicos y la biodegradación de plásticos. La persona seleccionada participará en los rastreos funcionales y el análisis de los clones obtenidos.

**Tribunal de selección:**

Eva M. Camacho Fernández  
Amando Flores Díaz  
Francisca Reyes Ramírez

**Profesor Convocante:** Amando Flores Díaz

**Correo electrónico:** [aflo dia@upo.es](mailto:aflo dia@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

Estar cursando 3º de BTG y con la intención de realizar el TFG en el área de Microbiología o estar cursando 4º de BTG y hacer BTG en Microbiología

**Criterios de selección:**


- CV
- Expediente Académico
- Disponibilidad
- Entrevista con el tribunal de selección

**Trabajo a desarrollar:**

Los alumnos participarán en una de las dos líneas de investigación del laboratorio:

- Plaza 1: Nuestro propósito es estudiar y caracterizar microorganismos capaces de degradar contaminantes emergentes, que causan efectos adversos tanto en los ecosistemas como en nuestra salud. Entre estos contaminantes, nos hemos centrado en algunos medicamentos, como el ibuprofeno y el naproxeno, que no pueden ser metabolizados en su totalidad por el cuerpo humano, y cuyas fracciones no consumidas son excretadas a través de la orina, acabando en las plantas de tratamiento de aguas residuales (EDAR). Con nuestra investigación pretendemos profundizar en el estudio de consorcios bacterianos capaces de degradar algunos de estos fármacos y con el fin de disminuir la concentración de estos contaminantes antes de su vertido a ríos y mares. El alumno participará en la selección de microorganismo y consorcios, así como en la caracterización de genes y rutas implicadas en la degradación.
- Plaza 2: El creciente aumento de bacterias resistentes y multiresistentes se ha convertido en un grave problema sanitario a nivel mundial ante el que urge tomar medidas. En nuestro laboratorio disponemos de varias metagenotecas procedentes de distintas muestras ambientales en las que pretendemos identificar genes de resistencia a antibióticos de última generación y para los que aún hay pocas resistencias conocidas. Esta información puede ser de gran utilidad para predecir y prevenir la aparición de bacterias resistentes a estos antibióticos. El alumno participará en los rastreos de las metagenotecas y en la secuenciación y caracterización de los genes y proteínas responsables de las resistencias.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	10/14



**Tribunal de selección:**

Amando Flores Díaz  
Inés Canosa Pérez-Fragero  
Eva M. Camacho Fernández

**Profesor Convocante:** Belén Floriano Pardal

**Correo electrónico:** [bflopar@upo.es](mailto:bflopar@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Estudiantes de cuarto curso de los Grados en Biotecnología, Ciencias Ambientales o Nutrición Humana y Dietética.
- Estudiantes de los Másteres en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria y en Aceites y Bebidas Fermentadas.

**Criterios de selección:**

- Expediente académico
- Carta de motivación y entrevista
- Nivel de inglés
- Experiencia previa en trabajo de laboratorio

**Trabajo a desarrollar:**

Caracterización microbiana de masas madres panaderas

**Tribunal de selección:**

Belén Floriano Pardal  
Amando Flores Díaz  
Aroa López Sánchez

**Profesor Convocante:** Aroa López Sánchez

**Correo electrónico:** [arlopsan@upo.es](mailto:arlopsan@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Alumnado de tercero o cuarto curso del Grado en Biotecnología durante el curso 2023-2024 o del Máster en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria

**Criterios de selección:**

\*Se priorizará al alumnado que solicite renovación

Fase I (selección inicial)

- Motivación e interés
- Expediente académico
- Nivel de inglés
- CV


Fase II (entrevista)

- Impresión del tribunal de selección

**Trabajo a desarrollar:**

Trabajo experimental en la genética del cambio del estilo de vida en bacterias

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	11/14



**Tribunal de selección:**

Aroa López Sánchez  
Fernando Govantes Romero  
Tanja Dapa

**Profesor Convocante:** Fernando Govantes Romero

**Correo electrónico:** [fgovrom@upo.es](mailto:fgovrom@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Cursar 3er o 4º curso del Grado en Biotecnología durante el curso 2023-2024 o del Máster de Biotecnología Industrial, Ambiental y Alimentaria

**Criterios de selección:**

\*Se priorizará al alumnado que solicite renovación

Fase I (selección inicial)

- Motivación e interés
- Expediente
- Nivel de inglés
- CV

Fase II (entrevista)

- Impresión del tribunal de selección

**Trabajo a desarrollar:**

Trabajo experimental en la genética del cambio del estilo de vida en bacterias

**Tribunal de selección:**

Fernando Govantes Romero  
Aroa López Sánchez  
Tanja Dapa

**Profesor Convocante:** Francisca Reyes Ramírez

**Correo electrónico:** [freynam@upo.es](mailto:freynam@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**


- Se solicitan 2 plazas para alumnos de 3º/4º (Grado en Biotecnología) para trabajar en distintos aspectos relacionados con los Mecanismos reguladores de la expresión génica en bacterias degradadoras de contaminantes. Renovación
- Se solicita 1 plaza nueva para alumnos de Máster para trabajar en el Proyecto de Investigación relacionado con los Mecanismos reguladores de la Respuesta a estrés (GSR) en la bacteria degradadora de tetralina *Sphingopyxis granuli*

**Criterios de selección:**

- La selección se hará según el expediente académico, carta de motivación y entrevista con el tribunal de selección

**Trabajo a desarrollar:**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	12/14



Obtención y caracterización de mutantes en distintos genes reguladores implicados en la Respuesta a estrés en la bacteria *Sphingopyxis granuli*. Este trabajo implica mutagénesis de genes implicados en la respuesta a estrés y análisis de su expresión en distintas condiciones de crecimiento, así como del fenotipo de respuesta frente a distintos estreses medioambientales

**Tribunal de selección:**

Francisca Reyes Ramírez  
Eva M. Camacho Fernández  
Amando Flores Díaz

**Profesor Convocante:** Laura Tomás Gallardo

**Correo electrónico:** [ltomgal@upo.es](mailto:ltomgal@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2

**Requisitos de los aspirantes:**

- Cursar el doble grado de Biotecnología y Ciencias de la Vida.
- Nivel de Inglés B1

**Criterios de selección:**

- Nota de las asignaturas afines al área de Microbiología (FMM, Análisis Biómico, Biotecnología Microbiana, Microbiología)
- Se valorará acreditar la experiencia previa en laboratorio
- Motivación e interés. Aportar carta de motivación
- Cursar la asignatura de Trabajo Fin de Grado en el área de Microbiología

\*Se podrá solicitar documentación acreditativa en caso de ser necesaria

**Trabajo a desarrollar:**

Producción, purificación y caracterización de proteínas con interés biotecnológico

**Tribunal de selección:**

Laura Tomás Gallardo  
Eva. M. Camacho Fernández  
Francisca Reyes Ramírez

**Profesor Convocante:** Younes Smani

**Correo electrónico:** [ysma@upo.es](mailto:ysma@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 2


**Requisitos de los aspirantes:**

- Estar cursando 3º o 4º de grado de Biotecnología o Ciencias Ambientales
- Expediente académico mayor de 7,5
- Experiencia previa en el campo de Microbiología
- Entusiasmo y ganas de trabajar y aprender

**Criterios de selección:**

- CV y expediente académico (indicar nota media numérica)
- Carta de motivación y entrevista

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	13/14



**Trabajo a desarrollar:**

El/la estudiante interno/a se incorporará en una de las líneas de investigación activas del grupo, que incluyen:

- La identificación de nuevas dianas terapéuticas en la membrana externa de las bacterias de interés clínico, mediante el estudio de interacciones patógeno-huésped in vitro y in vivo.
- El descubrimiento de nuevos mecanismos de resistencia antimicrobiana. En ambas líneas, se manejan principalmente técnicas de Microbiología (ensayo de microdilución, ensayo de curva tiempo-muerte, permeabilidad de la pared bacteriana), de bioquímica (perfil de OMPs, western blot), de biología molecular (PCR, clonaciones, obtención de mutantes), y de biología celular (cultivo celular).

**Tribunal de selección:**

Younes Smani

Francisca Reyes Ramírez

Eva M. Camacho Fernández

### ÁREA DE NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**Profesor Convocante** Genoveva Berná Amorós

**Correo electrónico:** [gberamo@upo.es](mailto:gberamo@upo.es)

**Duración:** Segundo semestre

**Nº de plazas:** 1

**Requisitos de los aspirantes:**

- Estudiantes matriculados en el penúltimo curso de Grado de Nutrición Humana y Dietética.

**Criterios de selección:**

- Expediente académico.
- Entrevista personal.

**Trabajo a desarrollar:**

Participar en el proyecto de investigación del impacto de la DM y actividad física en la enfermedad hepática. Concretamente, participará en la creación de la base de datos y análisis de los distintos cuestionarios dietéticos que se realizaron a los pacientes

**Tribunal de selección:**

Genoveva Berná Amorós

Francisco Martín Bermudo

Blanca Escudero López

Fdo: Blanca Escudero López  
Secretaria del Departamento de  
Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica

<b>Código Seguro De Verificación</b>	AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==	<b>Fecha</b>	18/01/2024
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
<b>Firmado Por</b>	Blanca Escudero Lopez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==">https://portafirmas.upo.es/verifirma/code/AaSE/ttsERMyd1+zByMivQ==</a>	<b>Página</b>	14/14

