

Grado en Biología — Curso 2017/2018

Asignación definitiva de TFGs (ampliación de matrícula)

06/03/2018

Departamento de Biología de Organismos y Sistemas

37. Departamento / Área: Dpto. Biología de Organismos y Sistemas / Zoología

- **Título español:** Efectos del régimen térmico experimentado por las hembras sobre la morfología de los juveniles en un pez ovovivíparo
- **Título inglés:** *Effect of thermal regime experienced by females on juvenile morphology in an ovoviparous fish*
- **Tutor:** Alfredo Fernández-Ojanguren afo@uniovi.es
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** Tuero Collera, Lucía
- **Descripción:** El fenotipo de los vertebrados ectotermos está en parte condicionado por la temperatura experimentada durante el desarrollo ontogenético. El régimen térmico puede tener efectos permanentes en el fenotipo, por ejemplo, a altas temperaturas se alcanza la madurez en menos tiempo y con un menor tamaño, dos variables relacionadas con eficacia biológica. Sin embargo, sabemos menos de las consecuencias de la experiencia térmica de una generación para el fenotipo de la siguiente. En este trabajo se investigará el efecto de la temperatura experimentada por las hembras de un pez ovovivíparo sobre el fenotipo de su descendencia. Para ello se utilizarán fotografías procedentes de un experimento realizado en la University of St Andrews (Reino Unido) usando guppys (*Poecilia reticulata*). Mediante técnicas de análisis de imagen, el alumno deberá medir las proporciones corporales en varios momentos del desarrollo de los juveniles. Además, las tareas incluyen análisis de datos, interpretación de los resultados y elaboración de la memoria.
- **Requisitos:** Capacidad para leer artículos científicos en inglés, análisis estadístico básico

42-B. Departamento / Área: Biología de Organismos y Sistemas / Ecología

- **Título español:** Patrones de reclutamiento en poblaciones de percebe (*Pollicipes pollicipes*) en el entorno de la pluma del río Nalón
- **Título inglés:** *Patterns of recruitment of Gooseneck barnacle populations (Pollicipes pollicipes) in the vicinity of the Nalón River plume*
- **Tutor:** José Luis Acuña Fernández
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** Caterina Olaya Paparsenos Fernández
- **Descripción:** El reclutamiento de la fase larvaria pelágica es un paso crítico en el ciclo de vida de las especies bentónicas costeras. Se han detectado densas acumulaciones de larvas de percebe en el frente de la pluma del Nalón. Dado que el frente interno de la pluma impacta con la costa dependiendo del ciclo de marea, la pluma podría actuar como mecanismo de retorno de las larvas a la costa de marcada importancia. Para poner ésta hipótesis a prueba, la estudiante utilizará muestras de percebe recogidas mensualmente en varios puntos en los alrededores de la desembocadura del Nalón para determinar la intensidad de reclutamiento larvario en los pies de los adultos. Los datos de reclutamiento serán comparados con datos sobre el nivel de precipitaciones, la extensión de la pluma y el ciclo de marea.
- **Requisitos:** La estudiante realizará salidas al mar por terrenos complicados, lo que requiere habilidades motoras.

42-C. Departamento / Área: Biología de Organismos y Sistemas / *Zoología*

- **Título español:** Diferencias morfológicas entre Asturcones estabulados y salvajes
- **Título inglés:** *Morphological differences between Asturcon Horses wild and stabling*
- **Tutor:** Carlos Lastra López c_lastra@uniovi.es
- **Cotutor:** Carlos Nores Quesada (*área de Zoología*)
- **Estudiante:** Carla Gómez García
- **Descripción:** La disponibilidad de ejemplares de ponis de raza Asturcón en ganadería extensiva y otros estabulados, brinda a la alumna la posibilidad de comparar los fenotipos de ambos grupos y tratar de establecer diferencias y similitudes.
- **Requisitos:** no hay requisitos específicos.

42-D. Departamento / Área: Biología de Organismos y Sistemas / *Ecología*

- **Título español:** Sostenibilidad de la explotación de *Gelidium corneum* en la costa de Llanes (Asturias, España)
- **Título inglés:** *Sustainability of Gelidium corneum exploitation in the coast of Llanes (Asturias, Spain)*
- **Tutor:** José Manuel Rico Ordás
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** Eva María Galán
- **Descripción:** La explotación del ocle (*Gelidium corneum*) en Asturias se ha venido realizando mediante dos métodos, el arranque de poblaciones submareales y la recogida de arribazones desprendidos por los temporales en los meses de otoño-invierno. Mediante un protocolo diseñado al efecto, se evaluará la sostenibilidad comparada de ambas actividades en la costa del concejo de Llanes.
- **Requisitos:** no hay requisitos específicos.

42-E. Departamento / Área: Biología de Organismos y Sistemas / *Botánica*

- **Título español:** Guía de los árboles y arbustos más representativos del campo municipal de golf de Las Caldas (Oviedo, Asturias)
- **Título inglés:** *Guide of the most representative trees and shrubs of the municipal golf course of Las Caldas (Oviedo, Asturias)*
- **Tutor:** Eduardo Cires Rodríguez
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** PELAYO RICO FERNÁNDEZ
- **Descripción:** Un campo de golf suele ocupar una superficie de entre unas 35 y 60 hectáreas, y alberga balsas de agua, zonas arboladas y matorral bajo. Normalmente reúne condiciones para convertirse en un lugar donde albergue una gran biodiversidad biológica. El objetivo del presente trabajo es realizar una Guía de Botánica de las principales especies vegetales representadas en el campo municipal de golf de Las Caldas (Oviedo, Asturias). Para ello se realizará una revisión de las especies in situ que recoja todo tipo de información y datos de los taxones. Se tendrán en cuenta aquellas especies silvestres como a las naturalizadas y cultivadas con más frecuencia. Los análisis se desarrollaron en base a dos conjuntos de elementos, por un lado *individuos* (abundancia) y por otro, *taxones* (diversidad). Con el fin de incrementar el conocimiento, y su divulgación, el alumno utilizará las herramientas básicas de búsqueda de información científica y determinación de especies vegetales.
- **Requisitos:** El trabajo es de carácter individual. No hay requisitos específicos excepto conocimiento del idioma inglés y de botánica.

Departamento de Biología Funcional

55. Departamento / Área: Dpto. Biología Funcional / Genética

- **Título español:** Investigando enfermedades hereditarias humanas con animales de experimentación
- **Título inglés:** *Use of model animals to investigate human hereditary diseases*
- **Tutor:** Esther Alcorta Azcue ealcorta@uniovi.es
- **Cotutor:** Jose Fernando Martín López martinljose@uniovi.es (*Biología Funcional, Genética*)
- **Estudiante:** Vázquez Rodríguez, Pablo
- **Descripción:** La conservación de genes a lo largo de la evolución permite la utilización de distintas especies en el estudio de genes productores de enfermedades humanas. Cada vez es más frecuente el uso de enfoques multiespecíficos que implican bacterias, mosca del vinagre, pez cebra y ratones para el estudio de genes-candidato para enfermedades humanas, deducidos de estudios estadísticos poblacionales. En este trabajo, una vez elegida una enfermedad humana hereditaria concreta para la que existan uno o varios genes-candidato, el alumno buscará los genes ortólogos en varias especies modelos, así como líneas y stocks existentes con mutaciones y alteraciones del gen en esas especies y diseñará aquellas pruebas necesarias para comprobar la relación del gen con la enfermedad.
- **Requisitos:** Interés en la genética. Conocimientos de inglés para la búsqueda de información y referencias bibliográficas.

65. Departamento / Área: Dpto. Biología Funcional / Genética

- **Título español:** Estrategias de control biológico de plagas de insectos y/o vectores de transmisión de enfermedades: del laboratorio al campo
- **Título inglés:** *Strategies for biological control of insects that are pests and/or and vectors of disease: from the lab to the field*
- **Tutor:** Carolina Gómez Díaz gomezdiaczcarolina@uniovi.es
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** ESTEBAN BESCOS, PABLO
- **Descripción:** El control biológico de plagas y/o vectores de transmisión de enfermedades puede ser, si se aplica correctamente, uno de los métodos de control más respetuoso con el medio ambiente. El alumno deberá realizar una revisión bibliográfica sobre estrategias de control biológico de plagas, escoger una especie de insecto plaga y/o vector de transmisión de enfermedades (entre varias que le serán propuestas al alumno) y diseñar una posible estrategia de control de dicha plaga.
- **Requisitos:** El trabajo es de carácter individual. Conocimiento de inglés suficiente para la lectura y comprensión de artículos científicos.

81-A. Departamento / Área: Biología Funcional / Fisiología

- **Título español:** Valoración nutricional de dietas milagro y estudio de su impacto sobre la salud
- **Título inglés:** *Nutritional assessment of miracle diets and study of their impact on health*
- **Tutor:** Sonia González Solares soniagsolares@uniovi.es
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** Covadonga Segura Blanco
- **Descripción:** Se seleccionará a través de la red un número representativo de las dietas ofertadas como milagrosas para la bajada de peso. A partir de esa información se llevará a cabo una valoración nutricional completa para ver su grado de adecuación a las recomendaciones nutricionales y se evaluará si pueden ocasionar algún impacto sobre la salud por la ingesta deficitaria o excesiva de algún componente dietético.
- **Requisitos:** no hay requisitos específicos.

Departamento de Morfología y Biología Celular

105. Departamento / Área: Morfología y Biología Celular / *Biología Celular*

- **Título español:** Modelos experimentales animales para la enfermedad de Alzheimer
- **Título inglés:** *Animal experimental models for Alzheimer's disease*
- **Tutor:** Ana María Navarro Incio @uniovi.es
- **Cotutor:** no hay
- **Estudiante:** Vanesa Herguedas Toimil
- **Descripción:** La experimentación con modelos animales y/o celulares son aproximaciones que pueden hacerse en la investigación de la enfermedad de Alzheimer, neuropatología cuya etiología es poco conocida. Es objetivo de este trabajo el estudio sistemático de los modelos que existen y de su adecuación dependiendo de los objetivos que se persigan al comienzo de una investigación sobre Alzheimer. Para ello deberá de realizarse una recogida exhaustiva de información sobre de las técnicas y modelos que existen, seleccionando la más relevantes, para posteriormente, realizar un análisis de éstos y efectuar una evaluación crítica. Con la información obtenida se intentará llegar a conclusiones generales sobre las ventajas y desventajas de los modelos así como a opiniones personales sobre cuales son los caminos actuales que se han tomado en la investigación en este tema particular.
- **Requisitos:** Nivel medio de inglés y un alto grado de compromiso.