



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

“Experimentación aplicada en fisiología del estrés en plantas”

**DATOS DEL TUTOR**

D. José Luis Acebes Arranz    DNI 2523379A  
Dept. Ingeniería y C.C. Agrarias/ Área de Fisiología vegetal

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Fisiología vegetal

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El proyecto se desarrollará en el estudio de la fisiología de plantas bajo condiciones de estrés abiótico. Se aplicarán los conocimientos adquiridos sobre el metabolismo, crecimiento y desarrollo de plantas durante el Grado. El alumno tendrá que demostrar el conocimiento del método científico mediante su aplicación al desarrollo de un experimento. Para ello pondrá a punto todo el procedimiento, desde el diseño experimental hasta la expresión, redacción, discusión y exposición de los resultados obtenidos. Se pretende además que el alumno conozca y sepa utilizar distintas herramientas metodológicas propias de la disciplina. Los resultados obtenidos una vez elaborados darán lugar a la memoria que se presentará, expondrá y defenderá para superar la asignatura.

León, a 27 de marzo de 2019

EL TUTOR

VOBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. José Luis Acebes Arranz



Fdo.: D. Luis Herráez Ortega



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Filogenia de Plantas Vasculares.

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Carmen Acedo Casado \_\_\_\_\_ DNI 10.188.404-W \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Botánica /campo según requerimientos de la elección específica que haga el alumno.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo que se oferta para alumnos con interés prioritario en estudios de con plantas. El estudio podrá ser bibliográfico o experimental, según las preferencias y/o habilidades del estudiante, y en este segundo caso, basado en material silvestre obtenido en muestreos en campo – que deberán realizarse en la temporada de recolección anterior a la realización del proyecto- y si fuera necesario en material científico depositado en Herbarios Públicos- o en la colección de muestras del grupo de trabajo, para lo que el alumno deberá demostrar ser capaz de manipular muestras de Colección sin causar su deterioro. La primera decisión que deberá tomar el estudiante será el tipo de trabajo a realizar, y el grupo de plantas objeto del estudio. Consistirá en realizar la revisión bibliográfica necesaria, sobre el grupo y las técnicas o análisis a emplear, el análisis genético (si se trata de trabajo experimental), o la obtención de información equivalente en las bases de datos habituales (ejem. *GenBak*), previa selección de marcadores informativos al nivel taxonómico en el que se trabaje. Se realizará el análisis de los datos obtenidos, representación gráfica de los mismos, discusión y conclusiones, que den respuesta al problema planteado. Es necesario que el alumno disponga de conocimiento mínimos necesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Carmen Acedo Casado



Y Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**  
**BIOLOGÍA**

**TÍTULO DEL TRABAJO**  
**HERBARIÓ HISTOLÓGICO DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN**

**DATOS DEL TUTOR**

D./ Rafael Álvarez Nogal      DNI 9719817V  
Departamento de Biología Molecular / Área de Biología Celular

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**  
Dos

**LUGAR DE REALIZACIÓN**  
Biología Celular

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Obtención de muestras de hierbas del Campus de la Universidad de León y posterior: fijación, inclusión, realización de cortes en micrótomo, tinción, montaje y estudio al microscopio óptico de campo claro.  
Elaboración de la memoria de TFG.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./ Rafael Álvarez Nogal



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./ Luis Mariano Mateos Delgado



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Hormonas microbianas en Streptomyces

**DATOS DEL TUTOR**

D. Jesús Aparicio Fernández DNI 09.356.801-X  
Departamento/Área. Biología molecular/Microbiología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Microbiología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Revisión bibliográfica en el que se describirá el mecanismo de comunicación celular por butirolactonas en Streptomyces y su papel en la producción de antibióticos.

León, a 3 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Jesús Aparicio Fernández



Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

MODELOS DE REGRESIÓN EN BIOLOGÍA

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. MARÍA VICTORIA ARANA SUAREZ

DNI 30552029W

Departamento/Área MATEMÁTICAS (MATEMÁTICA APLICADA)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio y desarrollo de modelos de regresión en Biología

León, a 8 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. M<sup>a</sup> Victoria Arana

Fdo.: D./Dña. \_\_\_\_\_

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Biología y etología de vertebrados terrestres.

**DATOS DEL TUTOR**

Dn. Vittorio Baglione

DNI: X1673150S

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental / Área de Zoología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio del área de Zoología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El trabajo cubre temas de ecología y biología de vertebrados, especialmente aves, así como aspectos conductuales relacionados con la reproducción, el territorialismo y comportamiento social.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Vittorio Baglione

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO



Fdo. Dña. Raquel A. Mazé González





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Estudio de poblaciones de anfibios y de sus patógenos en lagunas esteparias

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Eloy Bécares Mantecón DNI 09748514X \_\_\_\_\_  
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Ecología \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Area de Ecología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El trabajo consiste en el muestreo de anfibios en diferentes lagunas de la provincia de León. El estudiante acompañará a otros investigadores durante los muestreos y completará los trabajos con sus propios datos. Se anotará la posible incidencia de alteraciones causadas por patógenos. Los muestreos se realizan por las noches.

León, a \_\_20\_\_ de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Eloy Bécares Mantecón

VºBº EL DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González







**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Zoología aplicada

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. \_\_\_\_\_ Daniela Canestrari \_\_\_\_\_ DNI X8182599G \_\_\_\_\_  
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Provincia de León

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se enfocará el trabajo sobre un aspecto de la zoología aplicada relacionado con la conservación, el aprovechamiento de los recursos naturales, o el control de plagas. Se definirá el tema específico teniendo en cuenta los intereses y las propuestas del estudiante.

León, a \_\_\_19\_\_\_ de \_\_\_marzo\_\_\_ de \_\_\_2019\_\_\_

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Daniela Canestrari

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Raquel A. Plazé



**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO**



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aislamiento e identificación de bacterias simbióticas con géneros de la familia Fabaceae en áreas geográficas de León

**DATOS DEL TUTOR**

D. Fco. Javier Casqueiro Blanco; DNI 35309323E  
Departamento de Biología Molecular (Área de Microbiología)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Microbiología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El alumno deberá estudiar en algún área geográfica de León la diversidad de bacterias que establecen relaciones simbióticas para fijar nitrógeno con uno o varios géneros de la familia Fabaceae.

En este TFG el alumno deberá:

- 1.- Realizar un estudio bibliográfico previo para conocer el estado actual del tema. ¿Cuál es la importancia de la interacción-rizobio leguminosa?. Leguminosas de importancia agrícola o forrajera. Aplicación de cultivos iniciadores de rizobios
- 2.- Recolectar e identificar varias plantas de cada una de las especies del género o géneros elegido/s de la zona de estudio. Esta parte del trabajo implica salidas al campo y el alumno deberá emplear los conocimientos adquiridos en la carrera para la búsqueda y determinación de las leguminosas.
- 3.- Aislamiento en cultivo puro de las bacterias presentes en los nódulos de las plantas. Esta sección se realizará en el laboratorio de microbiología. El alumno deberá mostrar los conocimientos adquiridos en las prácticas de Microbiología y TRAMA.
- 4.- Identificación molecular de las bacterias aisladas. Esta parte del trabajo será nueva para el alumno. Será instruido en las técnicas básicas de identificación molecular para que el alumno pueda realizar de forma autónoma la identificación de las bacterias aisladas.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Fco. Javier Casqueiro

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña.

Luis M. Mateos

**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO**





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

EFFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE LOS MECANISMOS MOLECULARES IMPLICADOS EN EL ENVEJECIMIENTO

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. MARÍA JOSÉ CUEVAS GONZÁLEZ DNI 09782476R  
Departamento/Área: CIENCIAS BIOMÉDICAS (FISIOLOGÍA)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo de desarrollo experimental.

Es una realidad que el cambio demográfico, asociado a un aumento de la población mayor de 65 años, tiene diversas repercusiones en la salud pública. El envejecimiento es un proceso complejo, irreversible, de naturaleza multifactorial y que se produce de forma paulatina a lo largo de la vida. En los últimos años han aparecido numerosos estudios que sugieren que el envejecimiento está íntimamente relacionado con procesos tales como la mitofagia, el estrés de retículo o la piroptosis. De hecho, la capacidad para activar la respuesta a proteínas mal plegadas en el retículo endoplásmico o la mitofagia declinan con la edad, mientras que su activación constitutiva puede promover la longevidad. Sin embargo, hasta la fecha, aún es necesario seguir profundizando sobre cómo los procesos celulares previamente mencionados cambian con el envejecimiento y cuál es su impacto real en el desarrollo de enfermedades asociadas a la edad.

León, a 8 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. María José Cuevas González



VERBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Sonia Sánchez Campos



**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

EFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE LOS MECANISMOS MOLECULARES IMPLICADOS EN EL ENVEJECIMIENTO

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. MARÍA JOSÉ CUEVAS GONZÁLEZ DNI 09782476R  
Departamento/Área CIENCIAS BIOMÉDICAS (FISIOLOGÍA)

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

Dña. BRISAMAR ESTÉBANEZ GONZÁLEZ DNI 71430561J  
Departamento/Área:  
Instituto de investigación INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos	Nombre
Grado en	Curso Académico

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NEGESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

Dado que el TFG es un trabajo de desarrollo experimental en temas relacionados con las vías de señalización implicadas en el declive de la mitofagia, el estrés de retículo y la piroptosis con el envejecimiento, se SOLICITA la inclusión como cotutora del mismo de Dña. Brisamar Estébanez González, becaria FPU adscrita al Instituto Universitario de Biomedicina de la Universidad de León y experta en dichos temas.

León, a 8 de abril de 2019

EL TUTOR

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. MARÍA JOSÉ CUEVAS GONZÁLEZ

Fdo.: Dña. BRISAMAR ESTÉBANEZ GONZÁLEZ





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGIA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Funciones del Cobre en Sistemas Biológicos

**DATOS DEL TUTOR**

D. JOSE CRUZ FEO MANGA \_\_\_\_\_ DNI 09784483F \_\_\_\_\_

Departamento/Área QUIMICA Y FISCA APLICADAS/AREA DE QUIMICA ANALITICA \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

AREA DE QUIMICA ANALITICA

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Química Bioinorgánica del Cobre.  
Química de Coordinación y Biocoordinación del Cobre.  
Incorporación, transporte y almacenamiento de Cobre.  
Transporte de Oxígeno.  
Funciones Rédox en Mecanismos Bioquímicos.  
Patologías.

León, a 19 de Marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. José Cruz Feo-Manga \_\_\_\_\_



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Roberto Fraile Laiz



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

INFLUENCIA DEL HIDROPERIODO Y DE LAS VARIABLES AMBIENTALES DE LAGUNAS ESTEPARIAS  
SOBRE LAS COMUNIDADES BIOLÓGICAS

**DATOS DEL TUTOR/ES**

Dña. CAMINO FERNÁNDEZ ALAEZ  
profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Área de Ecología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

ÁREA DE ECOLOGÍA

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Determinación de la composición y características estructurales de la vegetación o de las comunidades planctónicas en sistemas lagunares y valoración de la influencia de las variables ambientales (composición del agua, actuaciones humanas, etc.) y del grado de temporalidad de dichos ecosistemas.

La realización del trabajo requiere trabajo de campo, que se debe llevar a cabo en los meses de julio y agosto.

León, a 22 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Camino Fernández Aláez



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Raquel A. Mazé González





### SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

#### TÍTULO DEL TRABAJO

INFLUENCIA DEL HIDROPERIODO Y DE LAS VARIABLES AMBIENTALES DE LAGUNAS ESTEPARIAS SOBRE LAS COMUNIDADES BIOLÓGICAS

#### DATOS DEL TUTOR

Dña. CAMINO FERNÁNDEZ ALÁEZ \_\_\_\_\_ DNI 9.713.840-C  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología \_\_\_\_\_

#### DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. MARGARITA FERNÁNDEZ ALÁEZ. \_\_\_\_\_ DNI 9.713.841-K  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología \_\_\_\_\_  
Instituto de investigación \_\_\_\_\_  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en \_\_\_\_\_ Curso Académico \_\_\_\_\_

#### BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

El trabajo que se propone conlleva un importante trabajo de campo y de determinación taxonómica que requiere la participación de dos tutores.

León, a 22 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Camino Fernández Aláez

EL CO-TUTOR



Fdo.: D.ª Margarita Fernández Aláez



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Grado en Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Comportamiento del polen en la atmósfera de la ciudad.

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Delia Fernández González DNI 09726211 V  
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Botánica

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Conocer el contenido de polen en la atmósfera es importante sobre todo para informar a las personas que tienen alergia al polen y a los responsables de las unidades de alergia.

Con este trabajo, el alumno conocerá los métodos que se utilizan para recoger los granos de polen presentes en el bioaerosol atmosférico y aprenderá a preparar y analizar las muestras para llegar a saber el contenido de granos de polen que aparecen en el aire de una ciudad durante un día o una hora concreta.

Además, el alumno relacionará el contenido de polen con las principales variables meteorológicas con el fin de establecer una relación entre estos parámetros y el comportamiento del polen en el aire.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Delia Fernández González

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Raquel Mazé





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Neuroinflamación.

**DATOS DEL TUTOR**

D. Arsenio Fernández López \_\_\_\_\_ DNI 10553253 W  
Dpto. Biología Molecular/ Área Biología Celular

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Biología Celular

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Revisión bibliográfica sobre la neuroinflamación y su incidencia en el accidente cerebrovascular y las enfermedades neurodegenerativas.  
TFG bibliográfico con opción a tener desarrollo práctico.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Arsenio Fernández López

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Corales arrecifales del Devónico de la Zona Cantábrica

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Esperanza Fernández Martínez

DNI: 09 743 583 R

Departamento/Área Geografía y Geología, Paleontología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Los arrecifes del Devónico están especialmente bien registrados en los materiales geológicos de la Zona Cantábrica, en los cuales es habitual encontrar rocas bioconstruidas por corales y esponjas pertenecientes a órdenes ya extintos o con escasa representación actual. Este proyecto tiene como objetivo formar al estudiante en el trabajo paleontológico mediante el análisis de diversos aspectos (tafonomía, paleobiología, paleoecología) de algunos grupos de corales especialmente bien representados en el Devónico de la Zona Cantábrica. El trabajo incluye visitas al yacimiento, tratamiento de los fósiles recolectados, estudio morfológico, análisis tafonómicos y paleoecológicos, y organización de datos en un trabajo científico.

León, a 28 de marzo de 2019

LA TUTORA

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. Esperanza Fernández Martínez

Fdo.: D. José Cortizo Álvarez





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Diseño y elaboración de colecciones paleontológicas

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Esperanza Fernández Martínez

DNI: 09 743 583 R

Departamento/Área Geografía y Geología, Paleontología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

En el laboratorio de Paleontología se encuentra depositado material fósil muy diverso que corresponde a diversas recolectas antiguas y cesiones.

El/la alumno/a del TFG deberá seleccionar parte de este material siguiendo un criterio previamente pactado con la tutora. A continuación, debe limpiarlo, determinarlo al nivel taxonómico más detallado posible, catalogarlo y organizarlo en una colección. Las colecciones finales deberán tener un sentido didáctico, museístico o científico.

Siempre que sea posible, se intentará realizar este trabajo en el marco de algún convenio con una institución a la que finalmente le sea cedida la colección.

León, a 28 de marzo de 2019

LA TUTORA

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Esperanza Fernández Martínez



Fdo.: D. José Cortizo Álvarez



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**Análisis de la diversidad líquénica epífita.**

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Ana Belén Fernández Salegui, DNI 9775189M  
profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental del área de Botánica

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

A determinar junto con el alumno (bien trabajo de campo o de gabinete)

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Análisis de la diversidad de los líquenes epífitos presentes sobre diferentes forófitos en base a alteraciones antrópicas.

León, a 19 de Marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Ana Belén Fernández

VºBº EL DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. Raquel Ana Mazé González





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Ciencias Biológicas

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Estudio de variables hidrológicas mediante la aplicación de técnicas de SIG y/o de Teledetección.

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Montserrat Ferrer Julià DNI 37746255N  
Departamento Geografía y Geología / Área de Geodinámica Externa

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

León

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

- Análisis de variables que intervienen en el ciclo hidrológico a partir del tratamiento de los datos con un SIG o/y mediante el tratamiento digital de imágenes de satélite a fin de facilitar el cálculo del balance hídrico en una cuenca. Se trabajará especialmente el análisis de evapotranspiración e infiltración.

León, a 27 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Montserrat Ferrer Julià

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. 



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**  
**BIOLOGÍA**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

La enfermedad celiaca. Caracterización de las actividades glutenásicas

**DATOS DEL TUTOR**

D. MIGUEL ÁNGEL FERRERO GARCÍA \_DNI 9735809R  
Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR/ BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo sobre el metabolismo del gluten y las proteínas glutenasas implicadas en su digestión.

Determinación de las diferencias enzimáticas existentes entre los individuos sanos y celíacos que determinan el desarrollo de la enfermedad y que pueden ser utilizadas como marcadores para el diseño de sistemas de diagnóstico analítico (enzimáticos y/o inmunoquímicos) eficientes.

León, a \_3 de Abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Miguel Ángel Ferrero



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Estudios ecológicos en comunidades lacustres

**DATOS DEL TUTOR/ES**

D. Francisco García Criado

profesor del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental / Área de Ecología \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Ecología, con trabajo de campo.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El título alude de forma genérica a trabajos de investigación sobre aspectos ecológicos relacionados con comunidades biológicas de lagunas, ya sea de montaña, ya de zonas esteparias. El abanico de posibilidades es amplio, de manera que la orientación precisa de la investigación (objetivo, grupo biológico, etc.) es moldeable conforme a los intereses particulares del alumno. La actividad comportará varias fases: recogida de datos en el campo, que habitualmente se realiza a finales de la primavera (primera semana de junio), trabajo de laboratorio y procesamiento de datos.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Francisco García Criado



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**  
BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

MECANISMOS PATOGENICOS EN ENFERMEDADES HEPÁTICAS QUE CURSAN CON ACÚMULO LIPÍDICO Y NUEVAS APROXIMACIONES TERAPÉUTICAS

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. MARÍA VICTORIA GARCÍA MEDIAVILLA y Dña. SONIA SÁNCHEZ CAMPOS profesores del Departamento de Ciencias Biomédicas, Área de FISIOLÓGÍA o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

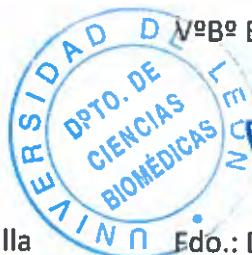
**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El objetivo del Trabajo Fin de Grado ofertado se centraría en establecer e identificar aquellos mediadores y vías de regulación que están más directamente involucrados en el desarrollo de enfermedades hepáticas que cursan con acúmulo lipídico, utilizando para ello diversos modelos experimentales. Se trata de que el alumno pueda perfeccionar sus conocimientos en las técnicas básicas de biología molecular (RT-PCR, Western blot...) así como en el cultivo de células de origen humano. Se intentará dar al alumno una visión integradora de las nuevas posibilidades en la prevención del desarrollo de enfermedad de hígado graso, y su relación con diversas vías de señalización celular implicadas en dicho proceso.

León, a 5 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Mª Victoria García Mediavilla



EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Sonia Sánchez Campos





**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Mecanismos patogénicos en enfermedades hepáticas que cursan con acúmulo lipídico y nuevas aproximaciones terapéuticas

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. M<sup>a</sup> Victoria García Mediavilla DNI 07876054A  
Departamento/Área Ciencias Biomédicas, Área de Fisiología

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

Dña. Sonia Sánchez Campos DNI 09781164-T  
Departamento/Área Ciencias Biomédicas, Área de Fisiología  
Instituto de investigación \_\_\_\_\_  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en \_\_\_\_\_ Curso Académico \_\_\_\_\_

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NEGESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

Dado la temática del TFG y la experiencia demostrada en dicho tema se SOLICITA la inclusión como cotutor del mismo de la Dra. Dña. Sonia Sánchez Campos, Profesora de Fisiología del departamento de Ciencias Biomédicas.

León, a 05 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. M<sup>a</sup> Victoria García Mediavilla

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. Sonia Sánchez Campos



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Terapia Génica en la Distrofia Muscular de Duchenne

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Ana Isabel González Cordero DNI 9.771.754-C  
Departamento/Área -Biología Molecular, Área de Genética

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es una enfermedad neuromuscular progresiva e incapacitante que afecta a uno de cada 3500 niños recién nacidos. Es causada por la ausencia de la distrofina, una proteína del citoesqueleto con un importante papel tanto estructural como de señalización en el músculo. El marco de lectura del gen de la distrofina se ve interrumpido por deleciones, duplicaciones, mutaciones puntuales u otros reordenamientos más pequeños. En los últimos años, se han abierto numerosas líneas de investigación sobre diferentes terapias genéticas para tratar la distrofia muscular de Duchenne. Una de ellas es la corrección de la mutación mediante la modificación del transcrito, en este caso, las líneas más prometedoras corresponden a la terapia de omisión del exón y la lectura forzada de codones de stop prematuros. Por otro lado se ha intentado restaurar la síntesis mediante la transferencia de "mini" genes de la distrofina a los músculos de todo el organismo. Últimamente se están explorando los diferentes enfoques de edición del genoma para la omisión de los exones. Esto se hace cortando el ADN en ambas cadenas en secuencias específicas seguidas por procesos de reparación por recombinación homóloga (HR) o por unión de extremos no homólogos (NHEJ).

En este trabajo se pretende hacer un estudio de revisión bibliográfica en el que se detalle las distintas soluciones que ofrece la terapia génica en la distrofia muscular de Duchenne.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. Ana Isabel González Cordero

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado

**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO**





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Etnobotánica en una comarca.

**DATOS DEL TUTOR**

Dn. Félix Llamas García \_\_\_\_\_ DNI 9.686.137-D \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Botánica / campo según requerimientos de la elección específica que haga el alumno.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo que se oferta para alumnos con interés en estudios etnobotánicos.

El TFG consiste en tomar datos en una población rural sobre el conocimiento de las personas en el uso popular y tradicional de las plantas.

Requerirá la revisión bibliográfica necesaria, sobre el grupo en estudio y las técnicas específicas que se van a aplicar.

Se realizarán análisis de los datos obtenidos, representación gráfica de los mismos, discusión de resultados y obtención de conclusiones, que den respuesta al problema planteado.

Es necesario que el alumno disponga de conocimientos mínimos necesarios para realizar el tratamiento de datos obtenidos.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Félix Llamas García



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Taxonomía de Plantas Vasculares.

**DATOS DEL TUTOR**

Dn. Félix Llamas García \_\_\_\_\_ DNI 9.686.137-D \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Botánica / campo según requerimientos de la elección específica que haga el alumno.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo que se oferta para alumnos con interés en estudios taxonómicos sobre plantas.

El TFG consiste en trabajar con muestras de dos taxones con problemática, con las que se realizarán diversos estudios y análisis para determinar si se trata de taxones diferentes o si por el contrario representan la variación de un taxón polimórfico.

Requerirá la revisión bibliográfica necesaria, sobre el grupo en estudio y las técnicas específicas que se van a aplicar.

Se realizará el análisis de los datos obtenidos, representación gráfica de los mismos, discusión de resultados y obtención de conclusiones, que den respuesta al problema planteado.

Es necesario que el alumno disponga de conocimientos mínimos necesarios para realizar el tratamiento de datos obtenidos.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Félix Llamas García



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

RADIOMETRÍA APLICADA A LA BIOLOGÍA

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. \_\_\_\_\_ LAURA LÓPEZ CAMPANO \_\_\_\_\_  
Departamento/Área QUÍMICA Y FÍSICA APLICADA / FÍSICA APLICADA

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y FÍSICA APLICADA

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

ESTUDIO DE LA IMPORTANCIA DE LA RADIOMETRÍA APLICADA A LA BIOLOGÍA. EL TFG INCLUYE LA REALIZACIÓN DE MEDIDAS EXPERIMENTALES Y EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS.

León, a \_26\_ de \_MARZO\_ de \_2019\_

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. \_\_ LAURA LÓPEZ CAMPANO

Fdo.: D./Dña.



Roberto Fraile Laza



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Efecto de distintas condiciones de cultivo en la fisiología y estructura de la cromatina del espermatozoide.

**DATOS DEL TUTOR**

D. Felipe Martínez Pastor      DNI 12776847-W  
Departamento/Área Biología Molecular/Biología Celular

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

INDEGSAL/Área de Biología Celular

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

La biotecnología de la reproducción está en auge, tanto en medicina humana como veterinaria. Este TFG propuestos versará sobre el efecto de distintas variables fisicoquímicas sobre la supervivencia, fisiología y resistencia a la congelación de espermatozoides de varias especies. Entre otras técnicas, se utilizará análisis de imagen y citometría de flujo multiparamétrica. Los estudiantes recibirán formación sobre el trabajo en un laboratorio de reproducción asistida y en técnicas de biología celular.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Felipe Martínez Pastor

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Macrofauna intermareal: estudio de la fauna asociada a algas, sobre roca o en sedimentos blandos.

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Raquel A. Mazé González

DNI: 9733089H

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental / Área de Zoología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2 – el muestreo se realizará conjuntamente por los dos alumnos-

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

El muestreo se realizará en dos zonas cercanas (a escoger por los alumnos);

el procesamiento de las muestras en el laboratorio de Zoología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se realizarán dos muestreos –verano e invierno- en dos lugares escogidos por los alumnos. Se recogerán las algas o el sedimento blando, para la posterior separación de la macrofauna asociada, que será determinada al nivel taxonómico más bajo posible mediante claves de identificación. Posterior tratamiento de datos y redacción de la memoria.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Interacciones farmacológicas con el transportador de membrana ABCG2

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. GRACIA MERINO PELÁEZ      DNI 09789011G  
Departamento/Área DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS/FISIOLOGÍA

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS/INSTITUTO DE DESARROLLO GANADERO Y  
SANIDAD ANIMAL (INDEGSAL)

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Los transportadores ATP-binding cassette (ABC) de mamíferos son una familia de proteínas transmembrana relacionadas con el transporte de xenobióticos. Los dos transportadores más estudiados son la glicoproteína P (P-gp/ABCB1) y Breast Cancer Resistance Protein (BCRP/ABCG2). Se encuentran localizados en órganos excretores tales como el riñón, el hígado o la glándula mamaria, donde afectan a la biodisponibilidad de sus sustratos, muchos de ellos fármacos.

En este trabajo se pretende realizar una revisión bibliográfica de estos transportadores y sus variantes polimórficas, las cuales pueden afectar a la toxicidad farmacológica, a la respuesta a un tratamiento o a la excreción de sustancias produciendo variaciones entre los individuos de una misma especie. Dependiendo de la disponibilidad presupuestaria y de personal, se podrá realizar una pequeña parte experimental estudiando las diferencias en el transporte de compuestos en las dos variantes polimórficas del transportador ABCG2 de ganado vacuno.

León, a 2 de ABRIL de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. GRACIA MERINO PELÁEZ



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Sonia Sánchez Campos





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Estudio de los pulgones sudamericanos recogidos sobre plantas del género *Glycyrrhiza* de la colección de la Univ. de León —área temática *Taxonomía y faunística afídicas*—

**DATOS DEL TUTOR**

D.ª M. Pilar Mier Durante, catedrática de ZOOLOGÍA  
Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio en el área de Zoología que se determine en su momento.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio taxonómico de las muestras de la colección de la Universidad de León de pulgones recogidos en localidades de Argentina sobre plantas del género *Glycyrrhiza* (Fabaceae).

Los estudios taxonómicos de este tipo exigen: 1) triar el material conservado en etanol, 2) elaborar preparaciones microscópicas, 3) estudiar los ejemplares ya preparados, tomando los pertinentes datos cualitativos, merísticos y métricos, lo que implica la confección de hojas de cálculo, 4) identificar taxonómicamente los especímenes, lo que puede necesitar de análisis estadísticos sencillos, 5) redactar e ilustrar las descripciones de los taxones y formas generacionales involucrados, 6) preparar algún útil de identificación o modificar alguno ya existente.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: M. Pilar Mier Durante

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Raquel A. Mazé González



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Estudio de los pulgones sudamericanos recogidos sobre plantas del género *Oenothera* de la colección de la Univ. de León —área temática *Taxonomía y faunística afidicas*—

**DATOS DEL TUTOR**

D. Juan M. NIETO NAFRÍA, catedrático de ZOOLOGÍA  
Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio en el área de Zoología que se determine en su momento.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio taxonómico de las muestras de la colección de la Universidad de León de pulgones recogidos en localidades de Argentina sobre plantas del género *Oenothera* (Onagraceae).

Los estudios taxonómicos de este tipo exigen: 1) triar el material conservado en etanol, 2) elaborar preparaciones microscópicas, 3) estudiar los ejemplares ya preparados, tomando los pertinentes datos cualitativos, merísticos y métricos, lo que implica la confección de hojas de cálculo, 4) identificar taxonómicamente los especímenes, lo que puede necesitar de análisis estadísticos sencillos, 5) redactar e ilustrar las descripciones de los taxones y formas generacionales involucrados, 6) preparar algún útil de identificación o modificar alguno ya existente.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Juan Manuel Nieto Nafría

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Raquel A. Mazé González





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Configuración, desarrollo y acceso a los datos faunísticos, bibliográficos y biográficos sobre coleópteros acuáticos del mundo, a través de la implementación de la web propia:

*www.coleopterofaunaacuatica.com*

**DATOS DEL TUTOR**

D. JUAN ANTONIO RÉGIL CUETO \_\_\_\_\_ DNI 09707135P \_\_\_\_\_  
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

3

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Dependencias del departamento habilitadas para estas actividades

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Desde hace varios años, se viene trabajando activamente en la configuración, desarrollo y vías de acceso a una web, básicamente dedicada a mostrar el ámbito mundial de la coleopterofauna acuática desde varias vertientes, que comprenden aspectos biográficos, bibliográficos, iconográficos y faunísticos.

Los trabajos de fin de grado, que se proponen en el marco de esta web, irán destinados esencialmente a poner de relieve y de modo actualizado, el panorama general de conocimientos para el conjunto de cualquier país del mundo y en el caso de alguna propuesta concreta que se hiciera en el marco geográfico de España, con un enfoque, que puede desglosarse por CC.AA., provincias o áreas insulares.

Los contenidos taxonómicos de las distintas familias y su mayor o menor complejidad, serán el requisito fundamental para abordar unas u otras; en todo caso, los bloques propuestos y que serán considerados prioritarios en las actividades a realizar, serán aquellos con menor información disponible en esta web.

León, a 26 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Juan A. Régil Cueto



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González

**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO**



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Revisión bibliográfica sobre faunística y biogeografía de coleópteros acuáticos

**DATOS DEL TUTOR**

D. Juan Antonio Régil Cueto \_\_\_\_\_ DNI 09707135P \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

3

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Dependencias del Departamento habilitadas para estas actividades

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

En relación con distintas familias de coleópteros acuáticos, bien del suborden Adephaga como Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Paelobiidae, Gyrinidae o del suborden Polyphaga como Hydrophilidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrochidae, Georissidae, Amphizoidae, Epimetopidae, etc., se procederá a un análisis minucioso de los contenidos específicos y subespecíficos, si procede, que caracterizan a los diferentes géneros conocidos, con especial atención a su distribución geográfica, bien de modo general por regiones zoogeográficas o más en detalle por países.

Los trabajos han de contemplar una exhaustiva revisión bibliográfica, bajo un enfoque retrospectivo que se inicia con la descripción original de cada uno de los distintos taxones que se integran en cada género y la aplicación de metodologías específicas de síntesis para evaluar el estatus de conocimientos disponibles para cada uno.

Inicialmente, se abordarían aquellos géneros con menor número de representantes en la fauna mundial o con distribución más localizada, a los efectos de que el tratamiento informático de los datos sea más asequible, por los programas elaborados para tal fin.

León, a 26 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Juan A. Régil Cueto



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Descubrimiento de fármacos para el tratamiento de enfermedades tropicales parasitarias

**DATOS DEL TUTOR**

D.  Rosa M<sup>a</sup> Reguera Torres DNI 09770214K  
Departamento/Área Ciencias Biomédicas/Toxicología (Grupo de Enfermedades Tropicales y Parasitarias ENTROPiA ULE; UIC108) \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Departamento/Área Ciencias Biomédicas/Toxicología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Según la OMS, las enfermedades Tropicales parasitarias, constituyen uno de los mayores retos sanitarios no sólo por su elevadísima prevalencia (más de las 2/3 partes de la población mundial están en riesgo), sino por la escasa inversión económica que realizan las empresas farmacéuticas en I+D+i. Entre estas enfermedades, las ocasionadas por parásitos unicelulares como la malaria, la enfermedad del sueño, Chagas o las diferentes leishmaniosis, junto con las que se originan por helmintos como las diferentes enfermedades gastrointestinales, las filariasis, onchocercosis etc... las que originan anualmente miles de muertes en países en desarrollo.

EL objetivo de la propuesta es que el estudiante participe en nuestros Proyectos de descubrimiento de fármacos financiados por MINECO (AGL2016-79813-C2-1R y SAF2017-83575-R) y JCyL (LE020P17) que consisten en cribar miles de compuestos en plataformas modelo de varias enfermedades (Leishmaniasis visceral y cutánea y diferentes helmintiasis) tanto in vitro como in vivo usando técnicas de bioimagen.

Las técnicas que el/los estudiantes pudieran manejar durante el TFG incluirían: técnicas de bioimagen, cultivos celulares modificados, microscopía confocal, citometría de flujo, técnicas de citotoxicidad in vitro, técnicas predictivas de ADMET (Absorción, Distribución, Metabolismo y Eliminación de fármacos).

León, a 04 de Abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Rosa M<sup>a</sup> Reguera Torres

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Sonia Sánchez Campos



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Relaciones entre la vegetación y el clima

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

DNI 9773605P

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Botánica. Edificio Central de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El alumno analizará a través de la bibliografía recomendada la diversidad de la vegetación a estudiar en la provincia de León y mediante el uso de los parámetros e índices climáticos y bioclimáticos de distintas estaciones meteorológicas establecerá la relación existente entre el clima y la vegetación analizada

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Sara del Río González



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González





**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Relaciones entre la vegetación y el clima

**DATOS DEL TUTOR**

D. SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

DNI 9773605

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

D. ÁNGEL PENAS MERINO

DNI 9668314

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Grado en \_\_\_\_\_ Curso Académico 2019/2020 \_\_\_\_\_

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

La inclusión del segundo tutor queda justificada por la aportación que el mismo puede hacer en aspectos relacionados con la fitosociología, bioclimatología, biogeografía y cartografía.

León, a 23 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Sara del Río González



EL CO-TUTOR

Fdo.: D. Ángel Penas Merino



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

ARTROPATÍAS EN POBLACIONES MEDIEVALES DE CASTILLA Y LEÓN.

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Humildad Rodríguez Otero \_\_\_\_\_ DNI 09691920L \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Antropología Física \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio de Antropología Física.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Investigación sobre artropatías degenerativas (vértebras, cadera...) encontradas en restos fósiles de poblaciones medievales de Castilla y León.

León, a 2 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Humildad Rodríguez Otero



VEB LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González





**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

ARTROPATÍAS EN POBLACIONES MEDIEVALES DE CASTILLA Y LEÓN.

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Humildad Rodríguez Otero \_\_\_\_\_ DNI 09691920L \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Antropología Física \_\_\_\_\_

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

Dña. Susana Gómez González \_\_\_\_\_ DNI 09784122Z \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Antropología Física \_\_\_\_\_  
Instituto de investigación \_\_\_\_\_  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) Universidad de León.  
Colaborador Honorífico. \_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en \_\_\_\_\_ Curso Académico \_\_\_\_\_

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

Inclusión de un co-tutor especialista en temas de Paleopatología.

León, a 2 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Humildad Rodríguez Otero



EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. Susana Gómez González







### SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

#### TÍTULO DEL TRABAJO

Determinación de la actividad antimicrobiana y antioxidante de combinaciones de compuestos fenólicos frente a microorganismos de interés en alimentos

#### DATOS DEL TUTOR

D. FRANCISCO JAVIER RÚA ALLER DNI 9744843L  
Departamento BIOLOGÍA MOLECULAR. Área de Bioquímica y Biología Molecular

#### DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. MARÍA DEL PILAR DEL VALLE FERNÁNDEZ DNI 10048403W  
Departamento BIOLOGÍA MOLECULAR. Área de Bioquímica y Biología Molecular

#### DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en \_\_\_\_\_ Curso Académico \_\_\_\_\_

#### BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La Dra. María del Pilar del Valle es experta tanto en estudios de la actividad antioxidante como en microbiología de los alimentos, por lo que su codirección resulta necesaria, a fin de aportar una visión más completa en el planteamiento del proyecto, en el diseño del trabajo y en la discusión de los resultados.

León, a 2 de Abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Francisco Javier Rúa Aller



EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. María del Pilar del Valle Fernández

EL DIRECTOR DEL DPTO.  
DE BIOLOGÍA MOLECULAR

  
Luis M. Mateos



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aislamiento y caracterización de levaduras de interés industrial para la fabricación de vino y/o cerveza

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Juan José Rubio Coque

DNI 09.759.156A

Departamento/Área: Dpto. Biología Molecular. Área de Microbiología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)-Escuela de Ingeniería Agraria

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Este trabajo pretende que el alumno desarrolle competencias y destrezas prácticas para la caracterización de levaduras de interés industrial.

Entre los procesos que el alumno debería conocer se encuentran:

- 1.- Aislamiento de levaduras por técnicas microbiológicas clásicas.
- 2.- Análisis genético de levaduras aisladas para su identificación (RFLP-ITS-5.8S y/o secuenciación del ADNr 26S).
- 3.- Caracterización genética de cepas de *S. cerevisiae* (RFLP-ADNm)
- 4.- Análisis de propiedades fermentativas de cepas mediante desarrollo de microfermentaciones

El trabajo consistirá en un trabajo experimental de caracterización de levaduras.

León, a 4 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Juan José Rubio Coque

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Luis M. Mateos Delgado





**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aislamiento y caracterización de levaduras de interés industrial para la fabricación de vino y/o cerveza

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Juan José Rubio Coque      DNI 09.759.156A  
Departamento/Área: Biología Molecular (Área Microbiología)

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

D./Dña. José Manuel Álvarez Pérez      DNI 71.548.82L  
Departamento/Área \_\_\_\_\_  
Instituto de investigación: Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en Biología      Curso Académico 2019-20 \_\_\_\_\_

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

- 1).- El Dr. José Manuel Álvarez Pérez es un postdoctoral de gran experiencia en el IIVV en el que lleva trabajando desde el año 2011.
- 2).- El Dr. Álvarez-Pérez es un investigador de reconocido prestigio en el tema de TFG propuesto y cuenta con una gran experiencia práctica en este tema, habiendo realizado el aislamiento y caracterización de levaduras para numerosas bodegas. Su formación por tanto como especialista es adecuada para la cotutorización del TFG ofertado
- 3).- La existencia de dos cotutores es fundamental para proporcionar al alumno un apoyo adecuado en caso de ausencia por trabajo de alguno de los cotutores, especialmente en un TFG como éste que es eminentemente práctico

León, a 4 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Juan José Rubio Coque



EL CO-TUTOR

Fdo.: D./José Manuel Álvarez Pérez

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

EL DIRECTOR D... OPTO.  
DE BIOLOGÍA M... CULAR

*Luis M. Mateos*



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**  
**BIOLOGÍA**

**TÍTULO DEL TRABAJO**  
**HERBARIÓ HISTOLÓGICO DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN**

**DATOS DEL TUTOR**

D./ Rafael Álvarez Nogal      DNI 9719817V  
Departamento de    Biología Molecular / Área de Biología Celular

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**  
Dos

**LUGAR DE REALIZACIÓN**  
Biología Celular

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Obtención de muestras de hierbas del Campus de la Universidad de León y posterior: fijación, inclusión, realización de cortes en micrótopo, tinción, montaje y estudio al microscopio óptico de campo claro.  
Elaboración de la memoria de TFG.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./ Rafael Álvarez Nogal



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./ Luis Mariano Mateos Delgado





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Hormonas microbianas en Streptomyces

**DATOS DEL TUTOR**

D. Jesús Aparicio Fernández DNI 09.356.801-X  
Departamento/Área. Biología molecular/Microbiología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Microbiología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Revisión bibliográfica en el que se describirá el mecanismo de comunicación celular por butirolactonas en Streptomyces y su papel en la producción de antibióticos.

León, a 3 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Jesús Aparicio Fernández



Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aislamiento e identificación de bacterias simbióticas con géneros de la familia Fabaceae en áreas geográficas de León

**DATOS DEL TUTOR**

D. Fco. Javier Casqueiro Blanco; DNI 35309323E  
Departamento de Biología Molecular (Área de Microbiología)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Microbiología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El alumno deberá estudiar en algún área geográfica de León la diversidad de bacterias que establecen relaciones simbióticas para fijar nitrógeno con uno o varios géneros de la familia Fabaceae.

En este TFG el alumno deberá:

- 1.- Realizar un estudio bibliográfico previo para conocer el estado actual del tema. ¿Cuál es la importancia de la interacción-rizobio leguminosa?. Leguminosas de importancia agrícola o forrajera. Aplicación de cultivos iniciadores de rizobios
- 2.- Recolectar e identificar varias plantas de cada una de las especies del género o géneros elegido/s de la zona de estudio. Esta parte del trabajo implica salidas al campo y el alumno deberá emplear los conocimientos adquiridos en la carrera para la búsqueda y determinación de las leguminosas.
- 3.- Aislamiento en cultivo puro de las bacterias presentes en los nódulos de las plantas. Esta sección se realizará en el laboratorio de microbiología. El alumno deberá mostrar los conocimientos adquiridos en las prácticas de Microbiología y TRAMA.
- 4.- Identificación molecular de las bacterias aisladas. Esta parte del trabajo será nueva para el alumno. Será instruido en las técnicas básicas de identificación molecular para que el alumno pueda realizar de forma autónoma la identificación de las bacterias aisladas.

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Fco. Javier Casqueiro

León, a 20 de marzo de 2019

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña.

Luis M. Mateos

**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO**





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**  
**BIOLOGÍA**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

La enfermedad celiaca. Caracterización de las actividades glutenásicas

**DATOS DEL TUTOR**

D. MIGUEL ÁNGEL FERRERO GARCÍA \_DNI 9735809R  
Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR/ BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo sobre el metabolismo del gluten y las proteínas glutenasas implicadas en su digestión.

Determinación de las diferencias enzimáticas existentes entre los individuos sanos y celíacos que determinan el desarrollo de la enfermedad y que pueden ser utilizadas como marcadores para el diseño de sistemas de diagnóstico analítico (enzimáticos y/o inmunoquímicos) eficientes.

León, a \_3 de Abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Miguel Ángel Ferrero



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Terapia Génica en la Distrofia Muscular de Duchenne

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. Ana Isabel González Cordero DNI 9.771.754-C  
Departamento/Área -Biología Molecular, Área de Genética

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es una enfermedad neuromuscular progresiva e incapacitante que afecta a uno de cada 3500 niños recién nacidos. Es causada por la ausencia de la distrofina, una proteína del citoesqueleto con un importante papel tanto estructural como de señalización en el músculo. El marco de lectura del gen de la distrofina se ve interrumpido por deleciones, duplicaciones, mutaciones puntuales u otros reordenamientos más pequeños. En los últimos años, se han abierto numerosas líneas de investigación sobre diferentes terapias genéticas para tratar la distrofia muscular de Duchenne. Una de ellas es la corrección de la mutación mediante la modificación del transcrito, en este caso, las líneas más prometedoras corresponden a la terapia de omisión del exón y la lectura forzada de codones de stop prematuros. Por otro lado se ha intentado restaurar la síntesis mediante la transferencia de "mini" genes de la distrofina a los músculos de todo el organismo. Últimamente se están explorando los diferentes enfoques de edición del genoma para la omisión de los exones. Esto se hace cortando el ADN en ambas cadenas en secuencias específicas seguidas por procesos de reparación por recombinación homóloga (HR) o por unión de extremos no homólogos (NHEJ).

En este trabajo se pretende hacer un estudio de revisión bibliográfica en el que se detalle las distintas soluciones que ofrece la terapia génica en la distrofia muscular de Duchenne.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. Ana Isabel González Cordero

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado

**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO**





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aislamiento y caracterización de levaduras de interés industrial para la fabricación de vino y/o cerveza

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Juan José Rubio Coque

DNI 09.759.156A

Departamento/Área: Dpto. Biología Molecular. Área de Microbiología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)-Escuela de Ingeniería Agraria

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Este trabajo pretende que el alumno desarrolle competencias y destrezas prácticas para la caracterización de levaduras de interés industrial.

Entre los procesos que el alumno debería conocer se encuentran:

- 1.- Aislamiento de levaduras por técnicas microbiológicas clásicas.
- 2.- Análisis genético de levaduras aisladas para su identificación (RFLP-ITS-5.8S y/o secuenciación del ADNr 26S).
- 3.- Caracterización genética de cepas de *S. cerevisiae* (RFLP-ADNm)
- 4.- Análisis de propiedades fermentativas de cepas mediante desarrollo de microfermentaciones

El trabajo consistirá en un trabajo experimental de caracterización de levaduras.

León, a 4 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Juan José Rubio Coque

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Luis M. Mateos Delgado



**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aislamiento y caracterización de levaduras de interés industrial para la fabricación de vino y/o cerveza

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Juan José Rubio Coque      DNI 09.759.156A  
Departamento/Área: Biología Molecular (Área Microbiología)

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

D./Dña. José Manuel Álvarez Pérez      DNI 71.548.82L  
Departamento/Área \_\_\_\_\_  
Instituto de investigación: Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en Biología      Curso Académico 2019-20 \_\_\_\_\_

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

- 1).- El Dr. José Manuel Álvarez Pérez es un postdoctoral de gran experiencia en el IIVV en el que lleva trabajando desde el año 2011.
- 2).- El Dr. Álvarez-Pérez es un investigador de reconocido prestigio en el tema de TFG propuesto y cuenta con una gran experiencia práctica en este tema, habiendo realizado el aislamiento y caracterización de levaduras para numerosas bodegas. Su formación por tanto como especialista es adecuada para la cotutorización del TFG ofertado
- 3).- La existencia de dos cotutores es fundamental para proporcionar al alumno un apoyo adecuado en caso de ausencia por trabajo de alguno de los cotutores, especialmente en un TFG como éste que es eminentemente práctico

León, a 4 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Juan José Rubio Coque



EL CO-TUTOR

Fdo.: D./José Manuel Álvarez Pérez

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

EL DIRECTOR D... OPTO.  
DE BIOLOGÍA M... CULAR

*Luis M. Mateos*





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aplicación de termoterapia como método preventivo en el control de enfermedades de plantas.

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Juan José Rubio Coque \_\_\_\_\_ DNI 09.759.156A \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Dpto. Biología Molecular. Área de Microbiología \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)-Escuela de Ingeniería Agraria

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Este trabajo pretende que el alumno desarrolle un método basado en termoterapia para el control de enfermedades en vivero. Para ello el alumno realizará las siguientes tareas:

- 1.- Identificación de microorganismos fitopatógenos por técnicas microbiológicas clásicas.
- 2.- Optimización de un protocolo de inoculación de patógenos en planta.
- 3.- Puesta a punto de tratamientos de termoterapia en muestras inoculadas.
- 4.- Escalado a nivel industrial.

León, a 4 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Juan José Rubio Coque



Fdo.: D./Dña. Luis M. Mateos Delgado



**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aplicación de termoterapia como método preventivo en el control de enfermedades de plantas.

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Juan José Rubio Coque      DNI 09.759.156A  
Departamento/Área: Biología Molecular (Área Microbiología)

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

D./Dña. Rebeca Cobos Román      DNI 71.126.725F  
Departamento/Área \_\_\_\_\_  
Instituto de investigación: Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en Biología \_\_\_\_\_ Curso Académico 2019-20 \_\_\_\_\_

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

- 1).- La doctora Rebeca Cobos Román es un postdoctoral de gran experiencia en el IIVV en el que lleva trabajando desde el año 2011.
- 2).- La doctora Rebeca Cobos Román es una investigadora de reconocido prestigio en el tema de TFG propuesto y cuenta con una gran experiencia práctica en este tema. Su formación por tanto como especialista es adecuada para la coturización del TFG ofertado.
- 3).- La existencia de dos cotutores es fundamental para proporcionar al alumno un apoyo adecuado en caso de ausencia por trabajo de alguno de los cotutores, especialmente en un TFG como éste que es eminentemente práctico

León, a 4 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Juan José Rubio Coque

EL CO-TUTOR



Fdo.: Dña. Rebeca Cobos Román

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

EL DIRECTOR DEL DPTO.  
DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Luis M. Mateos





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Análisis ecológico de patrones de distribución de especies a diferentes escalas espaciales.  
Aplicaciones en conservación

**DATOS DEL TUTOR**

Susana Suárez Seoane

DNI: 45.430.653-H

Departamento / Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Facultad de CC. Biológicas y Ambientales

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El objetivo de esta propuesta es analizar los patrones de distribución espacial de especies vegetales/animales con interés de conservación a diferentes escalas, identificando cuáles son las variables ambientales que más se correlacionan con estos patrones. Para ello, se plantea al alumno una aproximación metodológica basada en la aplicación de técnicas estadísticas de modelado espacial de implementación SIG.

León, a 19 de marzo de 2019

EL TUTOR

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

SUAREZ  
SEOANE  
SUSANA -  
45430653H

Firmado digitalmente  
por SUAREZ SEOANE  
SUSANA - 45430653H  
Fecha: 2019.03.19  
13:18:17 +01'00'



Fdo.: Dña. Susana Suárez Seoane

Fdo.: D./Dña. Raquel A. Mazé González



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Resistencia de los ecosistemas mediterráneos frente a los incendios forestales: análisis a corto plazo a través de la recuperación de las formas de vida

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Reyes Tárrega García-Mares \_\_\_\_\_ DNI 09715563H \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Ecología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se pretende comparar la resistencia de cuatro ecosistemas forestales frente a los incendios, a través del estudio en campo de la situación al poco tiempo después del mismo. El estudio se abordará mediante un muestreo de campo en el incendio ocurrido en la Cabrera, identificando la recuperación de las formas de vida de la vegetación.

León, a 2 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Reyes Tárrega García-Mares



Fdo. D./Dña. Raquel A. Naté





### SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

#### TÍTULO DEL TRABAJO

Resistencia de los ecosistemas mediterráneos frente a los incendios forestales: análisis a corto plazo a través de la recuperación de las formas de vida

#### DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Reyes Tárrega García-Mares DNI 09715563H  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología \_\_\_\_\_

#### DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D./Dña. Leonor Calvo Galván \_\_\_\_\_ DNI 101898109M \_\_\_\_\_  
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología \_\_\_\_\_  
Instituto de investigación \_\_\_\_\_  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_

#### DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
Grado en \_\_\_\_\_ Curso Académico \_\_\_\_\_

#### BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La realización de este trabajo supone un importante esfuerzo en los muestreos de campo y en el tratamiento de datos posterior, por lo que se requieren dos tutoras.

León, a 2 de Abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Reyes Tárrega García-Mares



EL CO-TUTOR

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Efecto del tratamiento con antioxidantes en modelos animales de patologías gastrointestinales.

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. María Jesús Tuñón González DNI 09694181A  
Departamento/Área Ciencias Biomédicas/Fisiología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Instituto de Biomedicina. IBIOMED. Ule

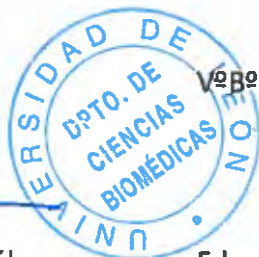
**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

En general se trataría de hacer una revisión bibliográfica sobre los efectos que diversas sustancias con capacidad antioxidante y/o anti-inflamatoria tienen sobre los principales mecanismos involucrados en la patogenia de enfermedades gastrointestinales. Se discutirán especialmente los nuevos resultados obtenidos en modelos animales y celulares de patologías hepáticas tanto agudas (fallo hepático fulminante) como crónicas (cirrosis y progresión a hepatocarcinoma) tanto en modelos animales y celulares. Si hubiera datos también se añadirían los estudios en humanos para dar al estudio un enfoque traslacional. Solo en el caso de que fuera posible, se llevaría a cabo un pequeño estudio experimental en el que se utilizarían diversas técnicas tales como western blot, RT-PCR, inmunohistoquímica... para detectar la expresión de genes relacionados con las vías de señalización que se relacionen de forma más directa con las alteraciones estudiadas. También, si fuera preciso, se utilizarán estudios en cultivos celulares con el fin de profundizar en los mecanismos implicados.

León, a 2 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. María Jesús Tuñón González



vebo EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Sonia Sánchez Campos