



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aplicación de técnicas biotecnológicas a problemas ambientales

**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**

Ecología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El trabajo consiste en aplicar los conceptos y metodologías aprendidos en la carrera para abordar diferentes aspectos ambientales, como por ejemplo: Caracterizar comunidades microbianas en reactores de aguas residuales, estudiar la presencia de posibles patógenos en ambientes y animales acuáticos (ej. anfibios), aplicar técnicas bioinformáticas para el análisis de metagenomas de ambientes acuáticos, analizar datos de resistoma en aguas, etc.

León, a 20 de mayo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Eloy Bécares Mantecón

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Raquel A. Mazé González



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Diseño e implementación de un proceso industrial

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Luis Fernando Calvo Prieto DNI 9793405M  
Departamento/Área Química y Física Aplicadas. Ing QUímica

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

IMARENAB

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se realizará el diseño y se calculará la implementación de un proceso industrial relacionado con la titulación

León, a 2 de mayo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Luis Fernando Calvo

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Roberto Fraile Laiz





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Grado en Biotecnología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

“Aplicaciones de la Biotecnología Vegetal a la Biofortificación de Alimentos”

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. M<sup>a</sup> Luz Centeno Martín

DNI: 11071148Y

Departamento/Área: Ingeniería y Ciencias Agrarias (Área de Fisiología Vegetal)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Fisiología Vegetal, Fac. Ciencias Biológicas y Ambientales

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El alumno realizará un trabajo bibliográfico en el que revisará las aplicaciones más recientes, tanto de la transgénesis como de la edición génica, en la mejora de la calidad nutritiva de los alimentos de origen vegetal. Se centrará, sobre todo, en aquellos cultivos cuyos productos representan una parte muy importante en la dieta de grandes poblaciones humanas, como el arroz, la yuca o la patata.

León, a 28 de marzo de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. M<sup>a</sup> Luz Centeno Martín

Fdo.: D. Luís Herráez Ortega



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

**BIOTECNOLOGÍA**

TÍTULO DEL TRABAJO

**Miméticos de anticuerpos**

DATOS DEL TUTOR

**D. MIGUEL ANGEL CHINCHETRU MANERO** DNI 16526481S

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

Los miméticos de anticuerpos (*Affibodies*, *Affilins*, *Monobodies*, etc) son biomoléculas que, al igual que los anticuerpos, se unen específicamente a otras moléculas (antígenos). Sin embargo, son biomoléculas que no están relacionadas estructuralmente con los anticuerpos, ya que son péptidos y proteínas artificiales de pequeño tamaño (menos de 20 kDa).

En el trabajo se estudiarán las características estructurales de estas biomoléculas, sus interacciones con dianas específicas y sus aplicaciones en biotecnología y biomedicina.

El trabajo va dirigido a alumnos interesados en Ingeniería de Proteínas.

León, a 25 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Miguel A Chinchetru Manero



Vº Bº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

MECANISMOS MOLECULARES IMPLICADOS EN EL ENVEJECIMIENTO: EFECTO PROTECTOR DEL EJERCICIO FÍSICO

**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**

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 proceso de envejecimiento. 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 y aislamiento de células de origen humano. Además, se intentará dar al alumno una visión integradora de las nuevas posibilidades centradas en retrasar la aparición del fenotipo envejecido y su relación con diversas vías de señalización celular implicadas en dichos procesos.

León, a 8 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. María José Cuevas González



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Sonia Sánchez Campos



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGIA

**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 \_\_\_\_\_

Vº Bº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Roberto Fraite Laiz







**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biotecnología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Análisis en lenteja (*Lens culinaris* Medik) de marcadores moleculares relacionados con la tolerancia a sequía.

**DATOS DEL TUTOR**

D. Pedro García García \_\_\_\_\_ DNI 5.352.466K

Departamento/Área Dpto. Biología Molecular (Área de Genética)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Genética

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El tema del presente Trabajo Fin de Grado es el análisis de varios marcadores moleculares en *Lens culinaris* y su potencial utilidad en la predicción de la tolerancia de la planta a sequía, de modo que este conocimiento pudiera tener aplicaciones prácticas en la mejora genética de esta especie. Para este objetivo general se abordarán los siguientes aspectos:

- 1.- Revisión bibliográfica de los marcadores moleculares descritos en lenteja y leguminosas relacionadas.
- 2.- Análisis de la respuesta de varios cultivares a sequía en condiciones controladas.
- 3.- Caracterización genotípica de los cultivares anteriores para los marcadores seleccionados.
- 4.- Estudios de asociación entre genotipos y su tolerancia a sequía.

León, a 3 de Abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Pedro García García



Fdo.: D./Dña. Luis M. Mateos Delgado



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

MECANISMOS PATOGENICOS EN ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y NUEVAS APROXIMACIONES  
TERAPÉUTICAS

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. MARÍA VICTORIA GARCÍA MEDIAVILLA y D. DAVID PORRAS SANABRIA  
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 de Fin de Grado es la realización de una revisión bibliográfica en relación con enfermedades hepáticas de distinta etiología (a especificar), profundizando en los mecanismos patogénicos establecidos y en los posibles nuevos enfoques terapéuticos considerados en la bibliografía.

León, a 5 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Mª Victoria García Mediavilla



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Sonia Sánchez Campos





**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Mecanismos patogénicos en enfermedades hepáticas 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. David Porras Sanabria DNI 70905380Z  
Departamento/Área Ciencias Biomédicas, Área de Fisiología  
Instituto de investigación Instituto Universitario de Biomedicina  
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

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

**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD 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 D. David Porras Sanabria, Investigador adscrito al Instituto Universitario de Biomedicina.

León, a 05 de abril de 2019

EL TUTOR

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

EL CO-TUTOR

Fdo.: D. David Porras Sanabria



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

CAPACIDAD INNOVADORA DE LAS EMPRESAS BIOTECNOLÓGICAS

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Lilibana Herrera \_\_\_\_\_ DNI X3116466N  
Departamento/Área: DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA, ORGANIZACIÓN DE  
EMPRESAS

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

FACULTAD DE CC ECONOMIAS Y EMPRESARIALES

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El trabajo fin de grado tiene como objetivo analizar los factores que determinan la capacidad innovadora de las empresas Biotecnológicas en España. Se dispone de una muestra de cerca de 500 empresas biotecnológicas que hacen parte del Panel de Innovación tecnológica - PITEC. Se requiere que el alumno disponga de conocimientos básicos de estadística para realizar el análisis de los datos, así como conocimientos de inglés para leer y entender la literatura relacionada.

León, a 21 de Marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Lilibana Herrera

YºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Jose Angel Miguel Davila

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Grado de Biotecnología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Aplicaciones de Modelos Matemáticos Evolutivos

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. María Montserrat López Cabeceira DNI 12390345S  
Departamento/Área Matemáticas / Álgebra

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Departamento de Matemáticas

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

En este Proyecto Fin de Grado se propone la simulación de Problemas mediante Modelos Matemáticos Evolutivos. En general, en cuanto a los modelos matemáticos utilizados, es claro que dependerá del problema a tratar. Así, podría estar involucrado cualquier método que facilite la modelización de un problema. En particular, el proyecto se centra en el estudio de un problema de Biología o Ingeniería mediante la aplicación de modelos evolutivos: Redes Neuronales Artificiales, Algoritmos Genéticos o Autómatas Celulares. Las simulaciones del problema serán realizadas mediante un software apropiado o, en caso de resultar conveniente, se realizarán implementado un código propio en algún lenguaje de programación.

León, a 7 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. M.M. López Cabeceira

Fdo.: D./Dña. M.J. Pisabarro Manteca



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGIA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

BUSQUEDA DE APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN MICROORGANISMOS AISLADOS DEL MEDIO AMBIENTE

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. JOSÉ MARÍA LUENGO RODRÍGUEZ DNI 7794302Q  
Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR/BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN /ÁREA DE BIOQUÍMICA

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

A PARTIR DE MICROORGANISMOS AISLADOS DE MUESTRAS AMBIENTALES (SUELOS, METAGENOMAS DE PLACAS SOLARES, ETC) SE LLEVARÁ A CABO LA DETERMINACIÓN DE SU POTENCIAL BIODEGRADADOR, DE SU CAPACIDAD PARA ACUMULAR POLIHIDROXIALCANOATOS Y/O LA PRESENCIA DE ACTIVIDADES ENZIMÁTICAS INTERESANTES (AMILASAS, ESTERASAS, PROTEASAS, COLESTEROL OXIDASAS, ETC).

NOTA: Se valorará especialmente en la selección del alumno que vaya a desempeñar el trabajo correspondiente a este TFG su interés para continuar el trabajo experimental iniciado en un trabajo de Fin de Máster en nuestro grupo de investigación.

NOTA 2: El trabajo experimental en el laboratorio comenzará con el curso académico. La amplitud del trabajo y la correspondiente coordinación con los horarios lectivos del alumno hacen que si se retrasa el inicio de las investigaciones, a duras penas se pueden obtener los resultados previstos.

León, a 28 de MARZO de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. JOSÉ MARÍA LUENGO RODRÍGUEZ

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado







**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Cultivos celulares como modelos de interés biomédico.

**DATOS DEL TUTOR**

D/Dña. María del Carmen Marín Vieira DNI: 71716980J

Profesora del Departamento de Biología Molecular, Área de Biología Celular \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

IBIOMED

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El trabajo se adaptará al interés del estudiante, pudiendo ser un trabajo bibliográfico y/o experimental sobre modelos celulares de interés biomédico.

León, a \_22\_ de \_marzo\_ de \_2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. \_\_\_\_\_

Fdo.: D./Dña. \_\_\_\_\_





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

“Modificación genética en aves y sus posibles aplicaciones”

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. MARGARITA MARQUÉS MARTÍNEZ \_\_\_\_\_ DNI 09796710K \_\_\_\_\_  
Departamento/Área PRODUCCIÓN ANIMAL/PRODUCCIÓN ANIMAL \_\_\_\_\_

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Dpto. de Producción Animal e Instituto de Desarrollo Ganadero y Sanidad Animal

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se propone que el estudiante profundice, mediante un trabajo de revisión bibliográfica, en las principales metodologías de generación de aves modificadas genéticamente, analizando su aplicación en aspectos como la producción de proteínas recombinantes de interés terapéutico en el huevo o la generación de animales resistentes a enfermedades.

León, a 5 de abril de 2019

VºBº EL TUTOR

Fdo.: MARGARITA MARQUÉS



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: LUIS FERNANDO DE LA FUENTE





**SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

“Modificación genética en aves y sus posibles aplicaciones”

**DATOS DEL TUTOR**

Dña. MARGARITA MARQUÉS MARTÍNEZ \_\_\_\_\_ DNI 09796710K \_\_\_\_\_  
Departamento/Área PRODUCCIÓN ANIMAL/PRODUCCIÓN ANIMAL \_\_\_\_\_

**DATOS DEL SEGUNDO TUTOR**

Dña. YOLANDA BAYÓN GONZÁLEZ \_\_\_\_\_ DNI 09714659B \_\_\_\_\_  
Departamento/Área PRODUCCIÓN ANIMAL/PRODUCCIÓN ANIMAL  
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**

Las dos tutoras colaborarán en la supervisión del estudiante; en concreto, la segunda tutora aportará su experiencia en Producción Animal.

León, a 5 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. MARGARITA MARQUÉS



EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. YOLANDA BAYÓN







**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

**BIOTECNOLOGÍA**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

La enfermedad celiaca. Caracterización de las actividades glutenásicas

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña.   HONORINA MARTÍNEZ BLANCO   DNI 10059556T  
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.

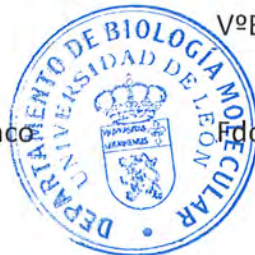
Determinación de las diferencias enzimáticas existentes entre los individuos sanos y celíacos que determinan el desarrollo de la enfermedad y que pueden ser utilizadas como marcadores para el diseño de sistemas de diagnóstico analítico (enzimáticos y/o inmunoquímicos) eficientes.

León, a   3 de abril de 2019

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Honorina Martínez Blanco

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



**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**

Biotecnología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Mecanismos implicados en aliviación/reparación de daño oxidativo generado por estrés en actinobacterias

**DATOS DEL TUTOR**

D./ Luis M. Mateos Delgado \_\_DNI : 9277109J  
Departamento/Área: Biología Molecular-Microbiología

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Area de Microbiología (fac. Biología)

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Los representantes de actinobacterias suelen presentar sistemas de desintoxicación muy potentes para deshacerse de radicales libre generados bien de forma endógena por su propio metabolismo aeróbico o procedente del exterior para destruir a microorganismos que causan determinada patología, como ocurre en el caso de los agentes microbianos parásitos intracelulares obligados, cuando son engullidos en fagosomas de los macrófagos y atacados por agentes ROS (radicales libres)

El trabajo será de tipo experimental o bibliográfico, en función de las necesidades/requerimientos del estudiante y del tutor

León, a \_4 de \_Abril\_ de \_\_\_\_2019

EL TUTOR

Fdo.: D./Luis m. Mateos \_\_\_\_\_

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.:D./Dña. Luis m. Mateos







**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO:**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO:**

En función del tema elegido de los detallados en el apartado sobre los contenidos.

**DATOS DEL TUTOR:**

D./Dña. PAULINO CÉSAR PARDO PRIETO

DNI: 09305834B

Departamento/Área: Derecho Público

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Departamento del Área.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Aspectos jurídicos relacionados con alguno de los siguientes temas:

Bioética y Derecho, derechos humanos o derechos fundamentales en el ámbito de la Biotecnología, Biotecnologías agroalimentarias, seguridad alimentaria, derechos de los consumidores, alimentos transgénicos, patentes, Biotecnología biomédica, material biológico, genoma humano, derecho a la intimidad genética, investigación y experimentación biomédica, terapia celular, clonación, trasplante de tejidos y órganos, gestación de sustitución, salud sexual y reproductiva, interrupción voluntaria del embarazo, estatuto jurídico del embrión, cuidados paliativos, eutanasia, Comités de Bioética, Bioderecho y religiones, laicidad, secularización y Bioderecho, Biotecnología vegetal, bienestar animal.

León, a 12 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. PAULINO CÉSAR PARDO PRIETO

Fdo.: D./Dña. MIGUEL DÍAZ Y GARCÍA CONLLEDO



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGÍA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

DONACION DE OVOCITOS: METODOLOGÍA, APLICACIONES Y CUESTIONES BIOÉTICAS

**DATOS DEL TUTOR**

PAULINO DE PAZ CABELLO

DNI 09707756P

Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR (BIOLOGÍA CELULAR)

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

La reproducción humana se enfrenta en la sociedad actual a múltiples retos derivados de la propia evolución social, así como de los cambios ambientales que tienen una incidencia significativa sobre la fertilidad. La Biotecnología de la Reproducción ofrece diversas soluciones a estos desafíos desarrollando procedimientos específicos para combatir la infertilidad y entre estos podemos destacar la donación de ovocitos.

El objetivo del Trabajo de Fin de Grado será describir las situaciones en que se requiere la donación de ovocitos como solución al trastorno reproductivo femenino, las metodologías aplicadas en el almacenamiento de ovocitos y las técnicas de aplicación en la paciente. Asimismo, se analizarán las cuestiones éticas y legales asociadas con esta metodología.

León, a 20 de marzo de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Paulino de Paz



Fdo.: D. \_\_\_\_\_

Luts M. Mateos





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

BIOTECNOLOGIA

**TÍTULO DEL TRABAJO**

ANÁLISIS DE EXTREMOFILIAS Y POLIRRESISTENCIAS EN MICROORGANISMOS AISLADOS DEL MEDIO AMBIENTE

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. ELÍAS RODRÍGUEZ OLIVERA DNI 13121758M  
Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR/BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN /ÁREA DE BIOQUÍMICA

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

A PARTIR DE MICROORGANISMOS AISLADOS DE MUESTRAS AMBIENTALES (SUELOS, METAGENOMAS DE PLACAS SOLARES, ETC) SE LLEVARÁ A CABO LA DETERMINACIÓN DE SU CAPACIDAD DE RESISTENCIA A DIVERSOS TIPOS DE ESTRÉS. ASÍ MISMO, SE ESTUDIARÁN DIVERSAS CARACTERÍSTICAS METABÓLICAS DE LOS MICROORGANISMOS QUE RESULTEN DE INTERÉS.

NOTA: Se valorará especialmente en la selección del alumno que vaya a desempeñar el trabajo correspondiente a este TFG su interés para continuar el trabajo experimental iniciado en un trabajo de Fin de Máster en nuestro grupo de investigación.

NOTA 2: El trabajo experimental en el laboratorio comenzará con el curso académico. La amplitud del trabajo y la correspondiente coordinación con los horarios lectivos del alumno hacen que, si se retrasa el inicio de las investigaciones, a duras penas se pueden obtener los resultados previstos.

León, a 28 de MARZO de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. ELÍAS RODRÍGUEZ OLIVERA



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado







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**

Biotecnología

**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

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**

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 Biotecnología      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 DEL DPTO.  
DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Luis M. Mateos





**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

Biotecnología

**TÍTULO DEL TRABAJO**

Búsqueda de agentes de biocontrol frente a hongos fitopatógenos.

**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 el aislamiento y caracterización de actinobacterias con capacidad fungicida/fungiostática. El alumno realizará las siguientes tareas:

- 1.- Aislamiento de actinobacterias rizosféricas y endofíticas por técnicas microbiológicas clásicas.
- 2.- Estudios de inhibición por enfrentamiento en placa.
- 3.- Desarrollo de mezclas supresoras para su uso como bioabono.
- 4.- Caracterización de compuestos producidos por actinobacterias con capacidad antifúngica.

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**

Búsqueda de agentes de biocontrol frente a hongos fitopatógenos.

**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 Biotecnología      Curso Académico 2019-20 \_\_\_\_\_

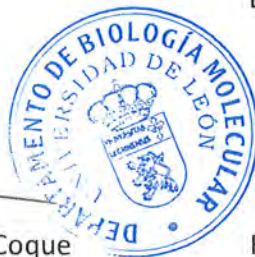
**BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR**

- 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

EL DIRECTOR DEL DPTO.  
DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Luis M. Mateos

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO**

**Biología**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**Utilización de herramientas bioinformáticas para el análisis evolutivo de familias génicas**

**DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Luis E. Sáenz de Miera y Carnicer      DNI 9.755.122-V  
Departamento/Área      Biología Molecular/ Genética

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Genética

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Durante la realización de este Trabajo de fin de Grado se tratará de extraer secuencias de alguna familia génica de genomas de distintas especies. Con los alineamientos de las secuencias se realizarán análisis filogenéticos con el objetivo de establecer las relaciones de ortología, paralogía e incluso xenología entre los genes estudiados. El análisis debe informar sobre la historia evolutiva de las proteínas para las que codifican estas familias génicas así como de la función que aportan a los organismos en que se encuentran.

León, a 29 de marzo de 2019

EL TUTOR

Fdo.: D. Luis E. Sáenz de Miera



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



**PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR**

**GRADO:**

Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO:**

En función del tema elegido de los detallados en el apartado sobre los contenidos.

**DATOS DEL TUTOR:**

D./Dña. SALVADOR TARODO SORIA  
Departamento/Área: Derecho Público

DNI: 09320811S

**Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2

**LUGAR DE REALIZACIÓN**

Departamento del Área.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Aspectos jurídicos relacionados con alguno de los siguientes temas:

Bioética y Derecho, derechos humanos o derechos fundamentales en el ámbito de la Biotecnología, Biotecnologías agroalimentarias, seguridad alimentaria, derechos de los consumidores, alimentos transgénicos, patentes, Biotecnología biomédica, material biológico, genoma humano, derecho a la intimidad genética, investigación y experimentación biomédica, terapia celular, clonación, trasplante de tejidos y órganos, gestación de sustitución, salud sexual y reproductiva, interrupción voluntaria del embarazo, estatuto jurídico del embrión, cuidados paliativos, eutanasia, Comités de Bioética, Bioderecho y religiones, laicidad, secularización y Bioderecho, Biotecnología vegetal, bienestar animal.

León, a 12 de abril de 2019

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. SALVADOR TARODO SORIA

Fdo.: D./Dña. MIGUEL DÍAZ Y GARCÍA CONLLEDO