



ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Departamento de Ciencias Morfológicas, Biología Celular y Animal.

-TÍTULO DEL TRABAJO: Respuesta de los progenitores a diferentes tipos de ayudantes en el rabilargo ibérico *Cyanopica cooki*

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	
Proyectos de ingeniería	Proyectos de diseño industrial	Informes	
Computacional	Experimental	<input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

La cría cooperativa es una estrategia reproductiva en la que individuos que no son los progenitores, los ayudantes de cría, participan en el cuidado parental. En el rabilargo ibérico, la mitad de las parejas nidificantes cuentan con algún ayudante de cría. Además, se han diferenciado dos tipos de ayudantes en esta especie; a) los primarios, que serían aquellos que ayudan directamente, sin intentar su propia reproducción y b) los secundarios, que ayudan cuando falla su nidada. Por otro lado, se han diferenciado dos estrategias generales para los reproductores cuando cuentan con la presencia de ayudantes en su nido, o bien mantienen su carga parental, con lo que la aportación de los ayudantes es aditiva, o bien la reducen, y entonces los ayudantes tienen una aportación compensatoria. Se ha comprobado que, de forma general, los rabilargos ibéricos no siguen ninguna de esas dos estrategias, sino que los reproductores incrementan la carga parental cuando hay ayudantes en el nido. La corta esperanza de vida (apenas 2 ciclos reproductores) y el incremento del valor de la puesta cuando hay

ayudantes se han propuesto como explicaciones de este particular comportamiento. Sin embargo, ningún estudio ha analizado si la reacción de los progenitores a la ayuda puede estar influenciada por el tipo de ayudante presente en el nido: los primarios suelen ser crías de temporadas anteriores, es decir, con relación de parentesco, responden de forma directa a los requerimientos de los pollos, y además su presencia en el nido es relativamente predecible; los secundarios, por su parte, son con frecuencia simplemente vecinos sin relación de parentesco, su participación en la cría es del todo impredecible y además no reaccionan a las variaciones en las necesidades de las crías. Por ello, los progenitores podrían reaccionar de forma diferente frente a estos tipos de ayudantes, usando distintas estrategias en cada caso.

Se propone realizar un trabajo de investigación sobre estos aspectos utilizando para ello los datos existentes sobre la reproducción del rabalargo ibérico en la base de datos del Grupo de Investigación en Etología con los siguientes objetivos:

1. Estimar la carga parental (estimada como la tasa horaria de cebas a los pollos) asumida por cada estatus (machos y hembras reproductoras y ayudantes (primarios y secundarios).
2. Comprobar si la carga parental de los progenitores viene determinada por la presencia de ayudantes en el nido, y
3. Verificar si la variación en la carga parental de los progenitores depende del tipo de ayudante (primario o secundario) presente en el nido.

Titulación: GRADO EN BIOLOGÍA

Observaciones:

-TUTORES:

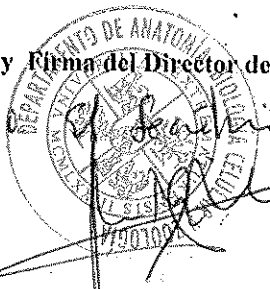
Nombre: Carlos de la Cruz Solís

Deseada Parejo Mora

Área de conocimiento: Zoología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 2/10/2015

Vº Bº y Firma del Director del Dpto


P. J. Sánchez

Vº Bº y Firma del Tutor


Deseada Parejo Mora

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Departamento de Ciencias Morfológicas, Biología Celular y Animal.

-TÍTULO DEL TRABAJO: ¿Es la asincronía de eclosión en la carraca europea *Coracias garrulus* producto de su patrón de incubación?

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	
Proyectos de ingeniería	Proyectos de diseño Industrial	Informes	
Computacional	Experimental	x Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El momento en que un ave empieza a incubar sus huevos dentro de la secuencia de puesta varía entre y dentro de especies, influenciando los patrones de eclosión y el fitness de los padres. Algunas aves empiezan a incubar al acabar la puesta, produciendo nidadas sincrónicas, mientras que otras inician la incubación antes de que acabe la puesta, produciendo nidadas asincrónicas en las que hermanos de distinta edad y, por tanto, tamaño comparten nido.

Para explicar la función de la asincronía de eclosión se han propuesto muchas hipótesis y se han hecho muchos experimentos. En casi todas las hipótesis que proponen que la asincronía es adaptativa, es decir que produce ventajas a los padres bajo determinadas condiciones ambientales, asumen que las hembras pueden controlar los patrones de eclosión a través del comportamiento de incubación, aunque esto ha sido raramente comprobado.

La carraca europea *Coracias garrulus* es un ave cavernícola con una marcada asincronía de eclosión que parece determinada por el inicio de la incubación, que normalmente ocurre después de la puesta del tercer huevo. Sin embargo, hay una elevada variabilidad en asincronía de eclosión en la población, de forma que hasta parejas con los mismos tamaños de nidada muestran distinta asincronía de eclosión. Además en esta especie los machos también incuban, lo que puede ser una fuente adicional de variación hasta ahora no considerada en otros estudios.

Se propone investigar la variación intraespecífica en el comportamiento de incubación de la carraca europea y comprobar si los patrones de asincronía de eclosión pueden ser predichos de los patrones de incubación, sobre estos aspectos utilizando para ello los datos existentes sobre la reproducción

del rabilargo ibérico en la base de datos del Grupo de Investigación en Etología con los siguientes objetivos:

1. Estimar la carga parental (estimada como la tasa horaria de cebas a los pollos) asumida por cada estatus (machos y hembras reproductoras y ayudantes (primarios y secundarios).
2. Comprobar si la carga parental de los progenitores viene determinada por la presencia de ayudantes en el nido, y
3. Verificar si la variación en la carga parental de los progenitores depende del tipo de ayudante (primario o secundario) presente en el nido.

Titulación: GRADO EN BIOLOGÍA

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Carlos de la Cruz Solís
Deseada Parejo Mora

Área de conocimiento: Zoología


Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 2/6/2015



Deseada Parejo Mora

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P.O. El Secretario



Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO 2015-2016

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
ANATOMIA, BIOLOGIA CELULAR Y ZOOLOGIA

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Revisión Bibliográfica: Las auxinas y el desarrollo de las raíces laterales en *Arabidopsis thaliana*.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo(señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial	<input type="checkbox"/>	Informes	
Computacional		Experimental	<input type="checkbox"/>	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El trabajo consistirá en realizar una revisión bibliográfica sobre los efectos de la fitohormona auxina durante la iniciación y el desarrollo de las raíces laterales en la planta modelo *Arabidopsis thaliana*.
Lo que se pretende, es que el alumno sea capaz de buscar y seleccionar bibliografía científica relacionada con el tema propuesto, utilizando las principales bases de datos científicas. Además el alumno deberá ser capaz de organizar y sintetizar la información de las publicaciones seleccionadas y con ello elaborar la revisión bibliográfica.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones: se recomienda un nivel medio/alto de inglés

-TUTORES:

Nombre: Ilda de Jesús Casimiro Felcío

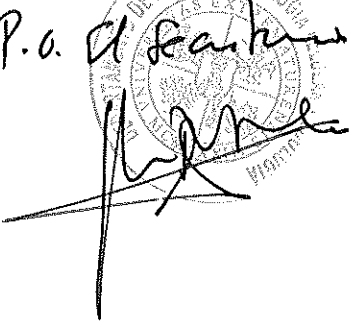
Área de conocimiento: Biología Celular

Nombre: Pedro Gaspar Lloret Ivorra

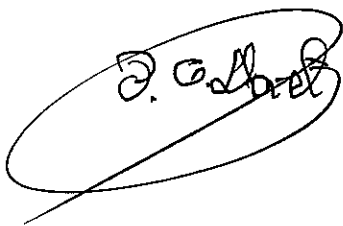
Área de conocimiento: Biología Celular

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 2/10/2018

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P. a. Alcaraz


Vº Bº y Firma del Tutor

 Felcío

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO 2015-2016

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
ANATOMIA, BIOLOGIA CELULAR Y ZOOLOGIA

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Revisión Bibliográfica: Avances recientes en el estudio del mecanismo de control de la disposición de las raíces laterales.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo(señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería	Proyectos de diseño industrial	<input type="checkbox"/>	Informes	
Computacional	Experimental	<input type="checkbox"/>	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El trabajo consistirá en realizar una revisión bibliográfica sobre los descubrimientos efectuados en los últimos 10 años sobre el mecanismo de control de la distribución de las raíces laterales. Lo que se pretende, es que el alumno sea capaz de buscar y seleccionar bibliografía científica relacionada con el tema propuesto, utilizando las principales bases de datos científicas. Además el alumno deberá ser capaz de organizar y sintetizar la información de las publicaciones seleccionadas y con ello elaborar la revisión bibliográfica.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones: se recomienda un nivel medio/alto de inglés

-TUTORES:

Nombre: Pedro Gaspar Lloret Ivorra

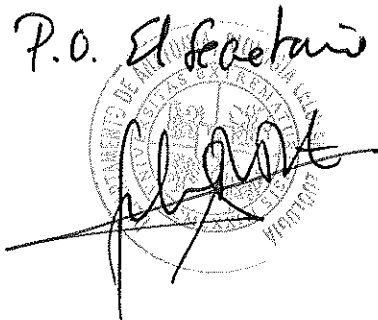
Área de conocimiento: Biología Celular

Nombre: Ilda de Jesús Casimiro Felício

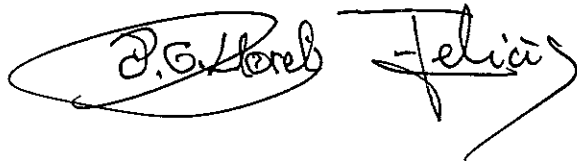
Área de conocimiento: Biología Celular

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 2/10/2015

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P.O. El Secretario


Vº Bº y Firma del Tutor



Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

ANATOMIA, BIOLOGIA CELULAR Y ZOOLOGIA

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Estudios sobre los factores de éxito en las técnicas de Reproducción Asistida.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial	Informes	
Computacional		Experimental	Otros (especificar)	Revisión casos clínicos

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Estudio bibliográfico sobre factores biológicos y clínicos que afectan al éxito de las técnicas de Reproducción Asistida, principalmente las relacionadas con la Fecundación in vitro (FIV) y la implantación embrionaria (TE).

El trabajo abordará también en la medida de lo posible el análisis retrospectivo de historias clínicas de un centro de reproducción para el tema propuesto.

Titulación: GRADO EN BIOLOGIA

Observaciones:


-TUTORES:

Nombre: Ignacio Santiago Álvarez Miguel

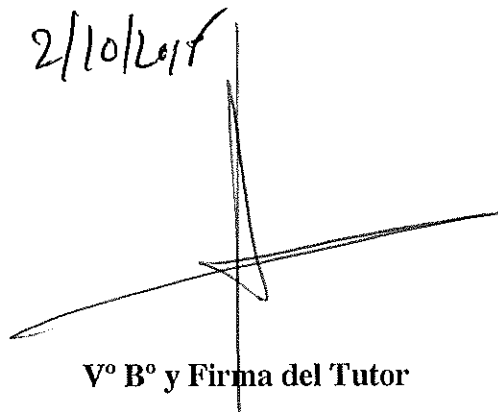
Área de conocimiento: Biología Celular

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 2/10/2018

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P.O. El Secretario


Vº Bº y Firma del Tutor





UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Anatomía, Biología Celular y Zoología

-TÍTULO DEL TRABAJO: Muerte celular y fagocitos especializados durante la ontogenia del sistema visual de vertebrados

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El trabajo consistirá en realizar una revisión bibliográfica sobre los descubrimientos efectuados en los últimos 10 años sobre el proceso de muerte celular ontogenética y la eliminación de los mismos por parte de células fagocíticas especializadas o no especializadas. Con ello pretendemos que el alumno se familiarice con las bases de datos para la realización de la búsqueda bibliográfica y, dentro de toda la información existente, que seleccione los trabajos más relevantes para plasmarlos en la memoria definitiva, adquiriendo los conocimientos necesarios para poder discutir sobre el tema.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones: Se recomienda nivel medio-alto de inglés

-TUTORES:


Nombre: Gervasio Martín Partido

Área de conocimiento: Biología Celular


Nombre: Javier de Francisco Morcillo

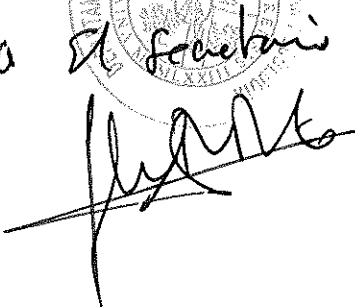
Área de conocimiento: Biología Celular

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 2/10/2017



Vº Bº y Firma del Director del Dpto.



P.A. de Gervasio


Vº Bº y Firma de los Tutores

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-TÍTULO DEL TRABAJO: ANÁLISIS CINEMÁTICO DE LA CAPACIDAD DE SALTO DE PECES DEL GÉNERO *LUCIOBARBUS* EN CONDICIONES NATURALES

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Los sistemas dulceacuícolas sufren numerosos impactos a escala mundial, siendo uno de los más severos la pérdida de conectividad. La regulación fluvial mediante presas y otros obstáculos, como azudes e incluso obras de paso, fragmentan la continuidad del río amenazando el desarrollo de los ciclos vitales de los peces dulceacuícolas. El incremento de demanda de suministro de agua principalmente, pero también otros usos de las masas de agua, han provocado la construcción de miles de infraestructuras en todo el mundo. Este proceso es particularmente intensivo en los países de clima mediterráneo, donde existe una marcada alternancia estacional entre periodos lluviosos y secos, mientras que en estos últimos se concentra la demanda de agua.

El obstáculo en el río origina un aislamiento entre las masas de aguas arriba y abajo, rompiendo el intercambio funcional de materia, energía y organismos. En el caso particular de los peces, el obstáculo fragmenta las poblaciones piscícolas, a veces sólo en sentido ascendente y otras

también descendentes. Particularmente sensibles son las especies piscícolas migradoras, cuya biología reproductora incluye desplazamientos de la mayor importancia en su ciclo vital. Con el fin de paliar los efectos deletéreos del obstáculo a las migraciones piscícolas se vienen instalando sistemas de franqueo (pasos o escalas) que, a modo de escalera, dividen la altura del obstáculo en tramos más asequibles. Las escalas tienen sin embargo una eficiencia muy variable, en numerosas ocasiones escasa o nula, debido a la frecuente extrapolación de diseños entre obstáculos, ríos y especies piscícolas que son completamente diferentes, pero de los que no existe información suficiente.

Es frecuente (pero no universal) en las especies piscícolas utilizar el comportamiento de salto para rebasar bien directamente el obstáculo, si este es asequible, o bien la escala que pueda tener instalada. Como otros aspectos de su biología y ecología, el comportamiento de salto ha sido estudiado sobre todo en salmónidos (truchas, salmones, etc.), cuyas especies son excelentes nadadoras y potentes saltadoras. Este no ha sido el caso de los ciprínidos, que han recibido una menor atención probablemente debido a su menor apetencia deportiva y culinaria; la restauración de sus migraciones no genera las importantes rentas derivadas de la pesca deportiva y el turismo en general, típicas en salmónidos. Sin embargo, el conocimiento de las capacidades de salto de los ciprínidos es de la mayor importancia, considerando que el grupo incluye numerosas especies amenazadas, que tales especies ocupan ríos actualmente muy fragmentados, y que es necesaria información sobre las capacidades piscícolas que guíe el diseño de sistemas de franqueo más eficaces que los ahora instalados.

Este es el caso de dos especies de barbos en el Guadiana medio, concretamente el barbo comizo (*Luciobarbus comizo*) y el barbo cabecicorto (*L. microcephalus*), ambos catalogados como Vulnerables en la Lista Roja de Especies Amenazadas de España (UICN). Realizan migraciones potamodromas (dentro del río) aguas arriba en la búsqueda del hábitat somero óptimo para la freza, para luego retornar aguas abajo a hábitats más profundos. En estos movimientos han de atravesar distintos tipos de hábitats que rebasan mediante la natación en aguas someras y/o el salto. Sin embargo, ante infraestructuras artificiales insalvables suelen quedar obstaculizados porque o bien no existen, o no encuentran, o no son capaces de utilizar los sistemas de franqueo. Es por ello que los ejemplares se acumulan bajo tales obstáculos, con pérdida de energía y condición en el intento reiterado e infructuoso de rebasarlo mediante el salto. Finalmente, terminan frezando en hábitats subóptimos, con el riesgo de pérdida de puestas e hibridación entre ambas especies. Caso de que bien el obstáculo o bien la escala estuvieran dimensionados de acuerdo a la capacidad de salto de estas especies, no se produciría la fragmentación de poblaciones tan amenazadas existente en la actualidad.

Es por ello que en el presente estudio se plantean, para las dos especies citadas, los siguientes objetivos para conocer su capacidad de salto: (1) medir la velocidad de salida; (2) medir el ángulo de salida; (3) medir la altura alcanzada; (4) medir en rango alcanzado; (5) medir la talla de los ejemplares; (6) desarrollar ecuaciones cinéticas; (7) calcular la fracción de saltos con éxito para una altura de obstáculo dada.

Los métodos a desarrollar para satisfacer los anteriores objetivos serán los siguientes:

1.- Datos. Los datos se obtendrán a través de la filmación en el medio natural del comportamiento de salto de barbos ante un obstáculo infranqueable, tipo azud, de forma que queden registradas trayectorias de salto completas. La filmación deberá tener un ángulo y una

calidad adecuados para el análisis de imágenes mediante software específico. El vídeo podrá ser obtenido durante el desarrollo del estudio, o en su defecto se obtendrá del registro que posee el investigador.

2.- Imágenes. A lo largo de la extensión del vídeo se seleccionará una muestra aleatoria de secuencias de fotogramas que incluya, cada una, el salto completo de un ejemplar. Los saltos seleccionados serán paralelos al obstáculo, la trayectoria del pez no se verá interrumpida por el contacto con el agua vertiente, y finalizará de nuevo en la masa de agua de partida. Los fotogramas rendirán imágenes con igual extensión espacial e idéntico sistema de coordenadas con unidades en píxeles. Estas unidades serán transformadas a centímetros a través de la extensión en la imagen de estructuras de tamaño conocido.

3.- Medidas. En un fotograma tipo se establecerá el origen de coordenadas en el inicio de caída de agua desde la margen (abscisa) y el nivel de aguas abajo (ordenada); ello permitirá medir la altura de salto del agua y los peces, así como la distancia de estos a la margen. Además, se hará un tratamiento de la imagen –principalmente brillo, contraste y enfoque– que facilitará una mayor precisión en las medidas; este tratamiento será aplicado al resto de fotogramas. En cada fotograma de cada secuencia seleccionada, se medirán la abscisa y ordenada del extremo anterior de cada ejemplar, y la extensión máxima del ejemplar entre los distintos fotogramas de la secuencia (puesto que este puede estar curvado). A través de estos datos se calcularán los siguientes parámetros para cada secuencia de salto: (a) velocidad de salida; (b) ángulo de salida; (c) altura máxima; (d) rango máximo.

4.- Análisis. Se describirán las capacidades de salto de las especies analizadas a través de las distribuciones de frecuencias (absoluta y acumulada) de la velocidad de salida, ángulo de salida, altura y rango máximo de salto. Se analizará si la talla de los ejemplares tiene relación con la altura máxima de salto. Se contrastará la relación de la altura máxima de salto con la distancia a la margen, así como posible asociación de esta con la talla de los ejemplares. Se utilizarán la velocidad y ángulo de salida con el fin de parametrizar fórmulas cinemáticas basadas en funciones parabólicas que describan trayectorias balísticas. Los resultados de altura y rango máximo de saltos obtenidos de las fórmulas cinemáticas serán validados con las medidas empíricas obtenidas en el paso anterior.

La forma y valores máximos (altura, rango) de las trayectorias balísticas así resueltas, junto con distribución de frecuencias de ángulos y velocidades de salida en la población estudiada, permitirán: (a) estimar la fracción de la población que puede franquear, con la sola capacidad de salto, las dimensiones de un obstáculo dado; o bien, (2) dimensionar un obstáculo o sistema de franqueo para que pueda ser rebasado por una fracción dada de la población piscícola.

5.- Resultados y Discusión. El estudio rendirá una descripción cuantitativa detallada de capacidades aún no descritas en los ciprínidos autóctonos de mayor talla en la cuenca del Guadiana. Estas especies son las que realizan las más importantes migraciones potamodromas y se encuentran amenazadas. Los resultados del estudio servirán para conocer mejor la estrategia de aproximación y capacidades de rebasar obstáculos durante las migraciones pre-reproductivas de estas especies. Además, serán útiles para medir el impacto de las actuales infraestructuras fluviales en las poblaciones migradoras. Finalmente, ayudarán al diseño tanto de infraestructuras como de sistemas de franqueo en ríos mediterráneos, en las distintas cuencas que estas especies ocupan (Tajo, Guadiana y Guadalquivir).

Titulación: *Biología*

Observaciones:

-TUTORES:

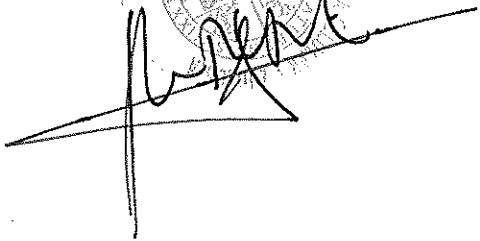
Nombre: *Ricardo Ivorra López*

Área de conocimiento: *Anatomía, Biología Celular y Zoología*

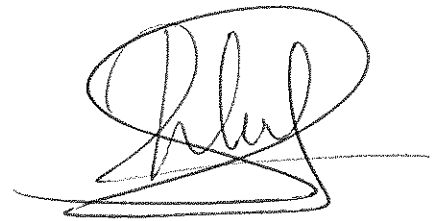
Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: *2/10/2015*

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P.O. El Secretario



A circular stamp is partially visible behind the signature. The text within the stamp includes "DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA Y HISTOLOGÍA" and "FACULTAD DE CIENCIAS".



Vº Bº y Firma del Tutor



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO:

“Mineralogía aplicada al estudio y conservación de bienes culturales”.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

• Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	x	Númérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

• Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Debido a que una gran parte del patrimonio cultural está realizado con materiales pétreos, o utilizan minerales y rocas en su ejecución, las técnicas de estudio en mineralogía son las utilizadas en la caracterización de objetos y determinación de sus propiedades. Así mismo, se estudian la durabilidad, alterabilidad, conservación, etc. de los materiales, características que están estrechamente relacionadas con las condiciones medioambientales del entorno del bien cultural. Es importante, por lo tanto, hacer una revisión bibliográfica inicial, y así saber el estado actual de conocimientos en relación al tema propuesto.

• Observaciones: Trabajo ofertado para el Grado de Biología ~~y el Grado de Ciencias Ambientales.~~

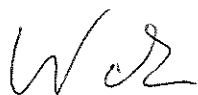
-TUTORES:

Nombre: Aurora López Munguira

Área de conocimiento: Cristalografía y Mineralogía

Fecha de aprobación en el Consejo de Departamento:

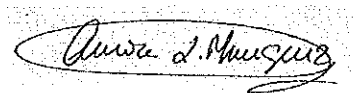
23/10/15



Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor

SRA. D^a. DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

- DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: Estudio de Especies Vegetales Amenazadas

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivo general: conocer a través de publicaciones existentes hasta la fecha la situación actual de un grupo de taxones vegetales recogidos en el catálogo regional extremeño de especies amenazadas.

Objetivos concretos:

Analizar la distribución actual de los taxones.

Analizar el grado de amenaza que se les reconoce a nivel nacional y en las diferentes comunidades autónomas limítrofes.

Estudiar las amenazas a las que se ven sometidos.

Conocer su consideración en libros y listados de plantas amenazadas.

Descubrir y analizar los trabajos existentes de cara a su conservación.

Metodología:

Para la consecución de los objetivos planteados se seleccionarán un grupo de taxones, del catálogo regional de especies amenazadas de Extremadura, de entre los incluidos en las categorías de mayor amenaza. A dichos taxones se les harán estudios corológicos, de protección legal, de presencia en listas y libros de flora amenazada..., a través de la lectura y análisis de los trabajos recopilados tras la consulta de diferentes bases de datos y documentos impresos con los que ya se cuenta en la biblioteca del Área de Botánica y de la Universidad de Extremadura.

Observaciones:

Titulación: Biología

-TUTORES:

Nombre: Josefa López Martínez y Francisco Javier Valtueña Sánchez

Área de conocimiento: Botánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 23/10/14



Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

- DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: Marcadores moleculares empleados en Botánica

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	X

Tipo de trabajo: revisión e investigación bibliográfica y experimental

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivos:

1. Conocer el uso de los distintos marcadores moleculares empleados en plantas para resolver problemas de índole filogenética, filogeográfica o de conservación.
2. Aprender a utilizar los recursos existentes en la web
3. Conocer las distintas metodologías existentes para resolver los problemas a los que se enfrenta la Botánica en la actualidad y aprender a manejar el principal software de análisis molecular empleado para la resolución de dichos problemas

Metodología:

- Revisión bibliográfica de los marcadores más frecuentemente empleados en plantas
- Selección de un problema filogenético cuya resolución plantee la utilización de marcadores moleculares
- Obtención de secuencias o matrices de secuencias en bases de datos internacionales (ej.: GeneBank, Dryad) de los taxones objetivo del estudio
- Preparación de las secuencias para la realización de los análisis moleculares planteados empleando diverso software (Genius, Mesquite, McClade)
- Análisis de las matrices obtenidas mediante métodos de máxima parsimonia y métodos bayesianos
- Interpretación de los resultados obtenidos


Observaciones:
Titulación: Biología

-TUTORES:

Nombre: Francisco Javier Valtueña Sánchez y Josefa López Martínez
Área de conocimiento: Botánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14



Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y CC Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: "Plantas holoparásitas: biología, sistemática, ecología y distribución"

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivos.- Realizar una revisión bibliográfica sobre plantas totalmente parásitas (holoparásitas), estudiando con carácter general su biología, sistemática, ecología y distribución. Para las especies presentes en la Flora de Extremadura se proporcionarán breves descripciones morfológicas, fotos o iconos, así como un estudio de su ecología y distribución en la región.

Metodología.- Se llevará a cabo una revisión bibliográfica sobre dicha temática empleándose distintos buscadores, como Google Scholar, SCOPUS, PubMed, Web of Science, etc., así como mediante consulta de libros, artículos en bibliotecas públicas o pertenecientes a los tutores y estudio y consulta de pliegos de herbario.

Tras una introducción a la temática del parasitismo en plantas, su interés y curiosidades, se

procederá a describir los tipos de parasitismo, órganos implicados, hospedadores, biología del parasitismo e importancia desde el punto de vista agronómico, forestal, turístico, ornamental, etc. de dichas plantas. Se estudiará su posición en el árbol filogenético de las angiospermas, sus relaciones evolutivas con otros táxones, propagación y reproducción, medios ecológicos y distribución general de las mismas. Finalmente, se realizará una selección de las especies y subespecies presentes en la en la región, proporcionándose en este caso una breve descripción morfológica, acompañada de fotografías o iconos, así como de la ecología y mapas de distribución.

El trabajo fin de grado deberá estar bien redactado y acompañado de cuantas fotografías y figuras sean necesarias para comprender cada uno de los aspectos tratados en la memoria. De cara a la correcta redacción y posterior defensa deberá seguirse atentamente la normativa e instrucciones vigentes de los trabajos fin de grado.

Titulación: **BIOLOGÍA**

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Ana Ortega Olivencia y Tomás Rodríguez Riaño

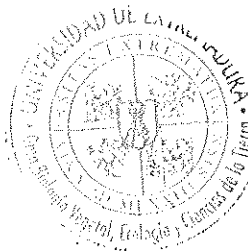
Área de conocimiento: Botánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14

WFZ

Luis Fco. Fernández Pozo



Ana Ortega

Tomás Rodríguez Riaño

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma de los Tutores

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: "Plantas carnívoras: biología, sistemática, ecología y distribución".

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivos.- Realizar una revisión bibliográfica sobre las plantas carnívoras, estudiando con carácter general su biología, sistemática, ecología y distribución. Concretamente, para las especies representadas en Extremadura se proporcionarán breves descripciones morfológicas, fotos o iconos, así como detalles de su hábitat y mapas de distribución en la región.

Metodología.- Se llevará a cabo una revisión bibliográfica sobre dicha temática empleándose distintos buscadores, como Google Scholar, SCOPUS, PubMed, Web of Science, etc., así como mediante consulta de libros y artículos en bibliotecas públicas o pertenecientes a los tutores.

Tras una introducción a la temática de las plantas carnívoras, su interés y curiosidades históricas, se procederá a describir los mecanismos mediante los cuales llevan a cabo sus capturas, tipos más frecuentes de presas, energética de la captura, así como el origen y evolución de la carnivoría. Se

incidirá en su posición en el árbol filogenético de las angiospermas, sus relaciones evolutivas con otras familias de plantas, propagación y reproducción, medios ecológicos y distribución general de las mismas. Finalmente, se obtendrá una selección de las especies presentes en la Península Ibérica y, de entre ellas, se elegirán aquellas presentes en la región, proporcionándose en este caso una breve descripción morfológica, acompañada de fotografías o iconos, así como de la ecología y mapas de distribución e importancia potencial desde el punto de vista de la conservación y comercialización.

El trabajo fin de grado deberá estar bien redactado y acompañado de cuantas fotografías y figuras sean necesarias para comprender cada uno de los aspectos tratados en la memoria. De cara a la correcta redacción y posterior defensa deberá seguirse atentamente la normativa e instrucciones vigentes de los trabajos fin de grado.

Titulación: **BIOLOGÍA**

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Ana Ortega Olivencia y Tomás Rodríguez Riaño

Área de conocimiento: Botánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/11

WFZ



Ana Ortega

Tomás Rodríguez

Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma de los Tutores

Decanato de la Facultad de Ciencias

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

- DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra
- TÍTULO DEL TRABAJO: Revisión bibliográfica: Funciones del Óxido Nítrico en Plantas.
- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO
- Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

- Revisión bibliográfica sobre el papel que el óxido nítrico (NO) desempeña en diferentes procesos de las plantas. Se hará especial énfasis en las funciones relacionadas con los procesos de defensa frente a patógenos y su interrelación con las especies reactivas del oxígeno y la señal de Calcio.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Inmaculada Garrido Carballo y Francisco Espinosa Borreguero

Área de conocimiento: Fisiología Vegetal.

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Fco. Espinosa Borreguero

Vº Bº y Firma del Tutor



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

- DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra **BILOGIA**

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Análisis de partículas de origen biológico dispersadas pasivamente en el aire.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivos

- Conocer la importancia de la presencia de partículas de origen biológico aerovagantes: granos de polen y esporas de hongos.
- Aprender a diseñar experimentos científicos en Aerobiología.
- Aprender a utilizar las técnicas de toma de muestras aerobiológicas.
- Desarrollar destrezas en el análisis de muestras aerobiológicas y aprender a desarrollar un trabajo científico de investigación.
- Conocer los aspectos biológicos relacionados con los bioaerosoles

Metodología

- Estudio de técnicas aerobiológicas a partir de fuentes bibliográficas.
- Uso orientado de captadores aerobiológicas y toma de muestras.
- Análisis tutorizado de muestras aerobiológicas usando microscopía óptica.
- Diseño y elaboración de un trabajo científico en Aerobiología.

Resultados potenciales

- Posibilidad de elaborar una comunicación o publicación científica.

Observaciones:

- Experiencia adquirida aplicable en el análisis de calidad del aire de exteriores e interiores, difusión de información polínica en redes, aplicaciones en alergia y fitopatología, aplicaciones en estudios de biodeterioro, predicción de cosechas, estudios de cambio climático.

-TUTORES:

Nombre: Rafael Tormo Molina
Área de conocimiento: Botánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14

LFZ



Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

RTM

Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-TÍTULO DEL TRABAJO: ACCIÓN DE DIFERENTES METALES PESADOS EN EL CRECIMIENTO VEGETAL

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El objetivo del trabajo sería actualizar los conocimientos sobre la acción de distintos metales pesados en el crecimiento vegetal mediante una revisión bibliográfica

Titulación: Grado de Biología

Observaciones:

-TUTORES:

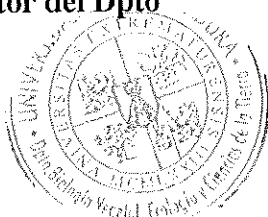
Nombre: Miguel Ángel Paredes Mañas

Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

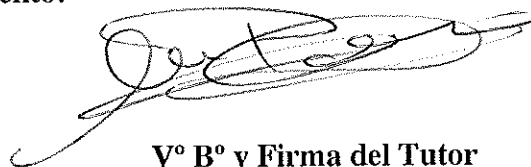
Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Luis Fco. Fernández Pozo



Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
 Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO:

ACTUALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE FOTOSÍNTESIS

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Númérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivo: Actualizar los conocimientos en el Transporte de electrones y Fotofosforilación en Fotosíntesis
 Metodología: A partir de los conocimientos que se tiene, buscar bibliografía tanto en libros, como en revisiones y papers actuales
 Realizar una memoria del trabajo realizado

Titulación: Grado de Biología

Observaciones:

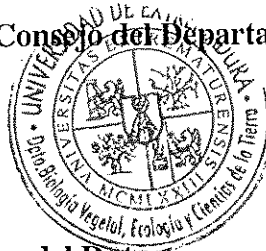
-TUTORES:

Nombre: Miguel Ángel Paredes Maña

Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14



Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: EFECTOS DEL CAMBIO GLOBAL SOBRE LA ECOLOGÍA DE AVES MIGRATORIAS

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El trabajo consistirá en la realización de una revisión bibliográfica sobre los efectos potenciales del cambio global sobre diversos aspectos de la ecología de aves migratorias, y las evidencias existentes en la actualidad de dichos impactos, así como de las consecuencias de estos cambios en la conservación de este grupo de aves.

Observaciones:

Trabajo dirigido a alumnos del Grado en Biología.

Número de alumnos: 1

-TUTORES:

Nombre: M^a Auxiliadora Villegas Sánchez

Área de conocimiento: Ecología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:



Luis Fco. Fernández Pozo



23/10/11



Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: BIOLOGÍA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA.

-TÍTULO DEL TRABAJO: INFLUENCIA DE LA INTENSIDAD DE LUZ Y COLOR DEL FONDO EN EL COLOR DE LA PIEL DE LA TENCA

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	X
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial	Informes	
Computacional		Experimental	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Se pretende realizar un estudio estadístico para comprobar si la intensidad de luz y el color del fondo influyen en el color de la piel de la tenca, para ello se analizan los datos obtenidos mediante un colorímetro de los distintos parámetros que definen el color (a , b, hue y chroma) de la piel tres zonas de la piel de tenca sometidos a dos intensidades distintas de luz y 5 colores de fondo.

Observaciones: SE OFERTA PARA EL GRADO EN BIOLOGÍA

-TUTORES:

Nombre: ENCARNACIÓN GARCÍA CEBALLOS-ZÚÑIGA

Área de conocimiento: ECOLOGÍA

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/15
Wfz



Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

[Handwritten signature]
Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1. PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

- DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

- TÍTULO DEL TRABAJO: Variabilidad geográfica de las características sonométricas de la Yubarta (Megaptera novaengliae)

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Table with 5 columns: Teórico, Revisión e investigación bibliográfica, Numérico, etc. with 'X' marks in the first and fourth columns.

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

La ballena jorobada o Yubarta (Megaptera novaengliae) se distribuye ampliamente en las áreas oceánicas. Sus llamadas son extraordinariamente complejas. En este trabajo pretendemos determinar si existen variantes geográficas en dichas llamadas. Para ello, utilizaremos análisis fonéticos detallados, así como estadística multivariante.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones: Sería recomendable que el alumno interesado tenga una entrevista previa con el tutor para valorar su grado de compromiso con la tarea.

-TUTOR:

Nombre: Daniel Patón Domínguez. Área de conocimiento: Ecología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14

[Handwritten signature]

Luis Fco. Fernández Pozo



Vº Bº y Firma del Director del Dpto



[Handwritten signature]

Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: **Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra**

-TÍTULO DEL TRABAJO: **Efecto fitotóxico de la hojarasca de *Cistus ladanifer* L.**

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

·Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

·Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

A pesar del carácter alelopático atribuido a la especie *Cistus ladanifer* L., aún no se ha cuantificado de forma experimental el papel de la hojarasca en dicha interacción. Mediante ensayos en cámara de germinación con semillas de diferentes especies herbáceas, se pretende analizar el papel de la hojarasca de *C. ladanifer* en el comportamiento alelopático atribuido a esta especie. Para ello, se sembrarán las semillas en distintos sustratos con hojarasca y hojarasca tratada (hojarasca sin compuestos fitotóxicos) y poder así contrastar estadísticamente la implicación de la alelopatía en el comportamiento germinativo de dichas especies.

·Titulación: **Grado en Biología**

·Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: **Juan Carlos Alfás Gallego**

Área de conocimiento: **Ecología**

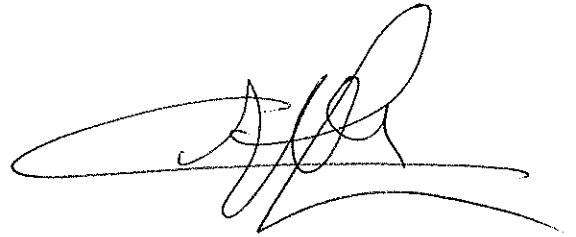
Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/11



Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: El choque oxidativo en plantas como indicador de la calidad ecológica del agua en ríos

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

- Objetivo: valorar la calidad del agua desde un punto de vista ecológico en sistemas fluviales.
- Metodología:
 - Cultivo hidropónico de plantas modelo en aguas de procedencia fluvial con distintas calidades ecológicas
 - Medidas de actividades enzimáticas oxidantes/antioxidantes
 - Análisis de los resultados
 - Discusión sobre la precisión de los distintos índices empleados y sus ventajas y limitaciones

[Empty rectangular box]

Observaciones:

Trabajo dirigido a alumnos del Grado en Biología.

Número de alumnos: 1

-TUTORES:

Nombre: José Martín Gallardo

Área de conocimiento: Ecología

Nombre: Inmaculada Garrido Carballo

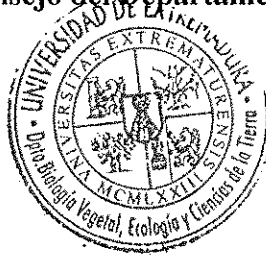
Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

Nombre: Francisco Espinosa Borreguero

Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/14
WJZ



[Handwritten signature]

Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor

[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: Limitaciones en la regeneración natural de encinares y alcornocales

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

· Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	x	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

· Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El ciclo natural de regeneración de las poblaciones de cualquier especie de planta es una serie de procesos demográficos desde la producción de semillas, seguida de dispersión, germinación y posterior establecimiento de plántulas. Si una de estas etapas demográficas tiene una probabilidad de éxito muy baja, la regeneración natural de la especie en cuestión estará seriamente limitada. En las especies de *Quercus ilex* y *Quercus suber* las condiciones óptimas para estas etapas demográficas muestran una gran heterogeneidad a diferentes escalas espaciales y temporales tanto para condiciones abióticas como bióticas. Además los factores claves para la regeneración natural de estas especies no actúan de forma independiente, sino que interactúan entre sí, de manera que los efectos de cada uno de ellos pueden compensarse, atenuarse o amplificarse dependiendo de la magnitud y signo de la interacción con otros elementos. En este trabajo se pretende realizar una revisión bibliográfica sobre los principales factores, tanto abióticos como bióticos, que limitan la regeneración de estas especies claves para ecosistemas tan importantes en Extremadura como son

las dehesas.

· Observaciones: Trabajo ofertado para el Grado de Biología.

-TUTORES:

Nombre: Natividad Chaves Lobón

Área de conocimiento: Ecología

Fecha de aprobación en el Consejo de Departamento:

23/10/15



Vº Bº Fernández Pozo



Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor

SRA. Dª. DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra.

-TÍTULO DEL TRABAJO: Estudio de graptolitos excepcionalmente preservados del Silúrico de Córdoba.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El objetivo del trabajo es el estudio y la descripción científica de ejemplares de graptolitos excepcionalmente preservados del Silúrico de Córdoba. Los ejemplares han sido obtenidos mediante disolución ácida de bloques de carbonatos provenientes del area del Puerto Calatraveño, Córdoba (Andalucía).

Metodología:

- El residuo sólido obtenido en la disolución (llevada a cabo previamente por miembros del Área de Paleontología) será triado bajo la lupa para la separación de los fósiles.
- Se obtendrán imágenes de los ejemplares con el microscopio electrónico de barrido.
- Haciendo uso de la bibliografía disponible, los fósiles serán identificados y descritos.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones: Durante este proyecto el estudiante se familiarizará con técnicas propias de la investigación en paleontología.

-TUTORES:

Nombre: Mónica Martí Mus

Área de conocimiento: Área de Paleontología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/15

Wfz



Luis Fco. Fernández Ponce

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

M. Martí Mus

Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias



ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: Estudio del icnogénero *Daedalus* en el Geoparque Villuercas Ibores Jara (Provincia de Cáceres).

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El icnogenero *Daedalus* es un icnofósil complejo en forma de un tubo vertical de varios centímetros que se desplaza progresivamente en espiral. A pesar de ser uno de los fósiles mas llamativos en las areniscas ordovícicas del este de Extremadura, existe muy poca documentación sobre el. *Daedalus* es un fósil común en el Geoparque Villuercas Ibores Jara y existen yacimientos excepcionales que permitirían un estudio detallado del icnogénero.

Objetivos:

- Localizar e identificar de los fósiles en el yacimiento de Castañar de Ibor en la provincia de Cáceres.
- Documentar detalladamente de la morfología del icnofósil *Daedalus*.

Metodología:

- 1/ Estudio bibliográfico de las publicaciones científicas más importantes sobre *Daedalus*
- 2/ Excursión al área de Castañar de Ibor en la provincia de Cáceres, para hacer una documentación fotográfica de *Daedalus* y recoger material representativo.
- 3/ Estudio del material en el laboratorio, incluyendo hacer secciones de los fósiles con una sierra de rocas para visualizar la estructura interna.
- 4/ Preparación de una memoria describiendo en detalle el material de *Daedalus* en esta zona y comparándolo con el de otras áreas.

Titulación: Grado de Biología

Observaciones:


Durante este proyecto el estudiante se familiarizará con las técnicas más comunes en los estudios paleontológicos. Todo el equipamiento necesario para el estudio está disponible en el Área de Paleontología. Si los resultados obtenidos fueran buenos, este trabajo podría ser remitido para su publicación en una revista científica.

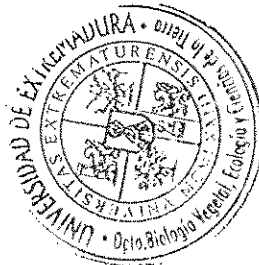
-TUTORES:

Nombre: Sören Jensen, Teodoro Palacios Medrano

Área de conocimiento: Paleontología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/2015




Luis Fco. Fernández Pozo

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor



Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 038096
27/10/2015 13:10:49 (5400701)

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO
Curso 2015-2016

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÉTICA

-TÍTULO DEL TRABAJO:

**ACTUALIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE NEUROTOXICIDAD CAUSADA
POR AGENTES TÓXICOS PARA LA RESPIRACIÓN MITOCONDRIAL.**

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Objetivos: (1) Formación práctica en la búsqueda, recopilación, evaluación y organización del material bibliográfico de calidad científica preciso para escribir un artículo con seriedad y rigor en este área de las ciencias biológicas; (2) Formación práctica en la elaboración y presentación de un informe o comunicación científico-técnica en este campo de la Biología, tanto en español como en inglés; (3) Orientación profesional: incidencia y aplicaciones del tema concreto objeto de la revisión bibliográfica en el sector sanitario y en otros sectores socioeconómicos.

Metodologías: Análisis de datos registrados en basés de datos científicas de calidad contrastada; estudio de publicaciones escritas en inglés; manejo de TICs; uso de indicadores de calidad e impacto científico para la valoración crítica ponderada de las fuentes bibliográficas a consultar; análisis estadísticos; normas para la elaboración de las publicaciones en las revistas internacionales especializadas en Bioenergética y Metabolismo de mayor índice de impacto.

Titulación: **GRADO en BIOLOGÍA**

Observaciones: (1) **Número máximo de alumnos durante el curso académico 2015/2016: 1;**
(2) **Criterios de selección específicos a aplicar:** asignatura "Bioenergética y Metabolismo" aprobada y, en caso de mayor número de solicitantes que plazas ofertadas, el criterio de priorización será la calificación obtenida en esta asignatura del Grado en Biología.

-TUTOR:

Nombre: **CARLOS GUTIÉRREZ MERINO**

Área de conocimiento: **BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 27/10/2015

Vº Bº y Firma del Director del Dpto


Jaime Méndez Merino Fernández.



Vº Bº y Firma del Tutor


Carlos Gutiérrez Merino

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 038100
27/10/2015 13:11:53 (9411701)

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Bioquímica y Biología Molecular y Genética

-TÍTULO DEL TRABAJO: Expresión de UCP1 en adipocitos marrones, papel de Mkk6 y efectos sobre el potencial de membrana mitocondrial

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El objetivo global es caracterizar la expresión de la proteína UCP1 en adipocitos marrones, y su regulación por las MAPK, así como el efecto de esta expresión sobre el potencial de la membrana mitocondrial interna.
Se utilizarán cultivos de preadipocitos marrones de ratón inmortalizados, y la misma línea carente de la expresión de alguna quinasa de la vía de las MAPKs. Se diferenciarán in vitro, y se analizará la expresión de UCP1 mediante western-blots y RT-PCR.
Mediante medidas de citometría y microscopía, se estudiará si el potencial de la membrana mitocondrial se ve afectado por la ausencia de las MAPKs y su correlación con las variaciones de expresión en UCP1.

Titulación: Grado en Biología

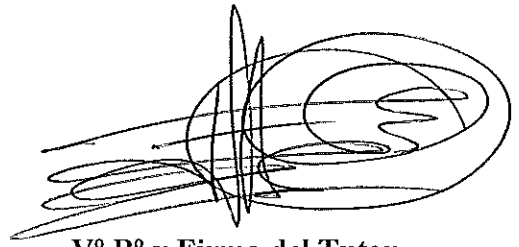
Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Francisco Centeno Velázquez

Área de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular y Genética.

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 27/10/2015



Vº Bº y Firma del Tutor

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Jaime M^a Merino Fernández.

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: FISIOLÓGÍA

-TÍTULO DEL TRABAJO: MELATONINA, ESPECIES REACTIVAS DE OXÍGENO Y MUERTE CELULAR

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El presente Trabajo Fin de Grado trata sobre la realización de una revisión bibliográfica lo más actual posible sobre los últimos avances del papel que juega la melatonina y las especies reactivas de oxígeno en los procesos de muerte celular, diferenciando sus acciones en células tumorales y en células normales no tumorales.

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: JOSÉ ANTONIO PARIENTE LLANOS

Área de conocimiento: FISIOLÓGÍA

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 22 septiembre 2015

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



PROF. JOSE A. PARIENTE

Vº Bº y Firma del Tutor


PROF. JOSE A. PARIENTE

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Fisiología

-TÍTULO DEL TRABAJO: Dolor, ansiedad, sueño y alimentación en deportistas

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

En el presente Trabajo de Fin de Grado se valorarán los niveles de dolor, sueño, ansiedad así como la alimentación en diferentes deportes. Para ello, se recogerán estos datos mediante tests específicos para cada una de las determinaciones. Tras la puntuación de los tests se harán los correspondientes contrastes estadísticos, comparando los distintos grupos mediante T de Student, y Anovas según proceda. Tras una revisión bibliográfica sobre el tema, se llevará a cabo una discusión de los resultados obtenidos comparándolos entre los distintos deportes y los datos reflejados en la literatura científica. Esta investigación nos ayudará a comprender cómo el tipo de deporte puede influir en parámetros que afectan a la calidad de vida y cómo los mismos pueden superarse con un deporte específico para cada individuo.

Titulación: Licenciatura en Biología

Observaciones: Se valorará el conocimiento de las actividades deportivas.


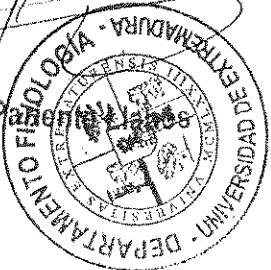
-TUTORES: M^a del Carmen Barriga Ibars, Rafael Bravo Santos, Lourdes Franco Hernández.

Nombre:

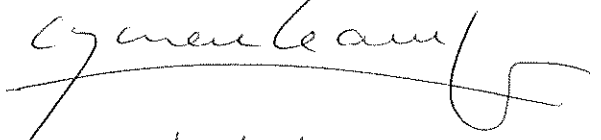
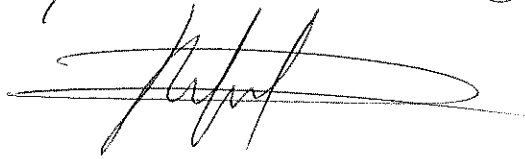

Área de conocimiento: Fisiología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 22/09/2015

Vº Bº y Firma del Director del Dpto


Fdo.: José A. Párraga


Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: FISIOLÓGÍA

-TÍTULO DEL TRABAJO: *MICROBIOMA Y SALUD*

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El presente trabajo pretende estudiar la interacción entre el microbioma humano y la salud, haciendo especial hincapié en su composición, función fisiológica y relación con la Nutrición y desarrollo de determinadas enfermedades de alta prevalencia en la sociedad actual, tales como la obesidad, la diabetes o el cáncer.

Para ello se pretende llevar a cabo una investigación y consulta bibliográfica donde se recoja toda la información actual sobre el tema, la cual será expuesta bajo una serie de puntos desarrollados detalladamente.

Titulación: BIOLOGÍA

Observaciones:

-TUTORES:

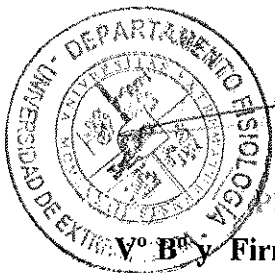
Nombre: ANA BEATRIZ RODRÍGUEZ MORATINOS

Área de conocimiento: FISIOLOGÍA

Nombre: CRISTINA CARRASCO ROMERO

Área de conocimiento: FISIOLOGÍA

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 22/09/2015



PROF. JOSÉ A. PARIENTE

V° B° y Firma del Director del Dpto

Cristina Carrasco Romero
Cristina Carrasco Romero
A. B. Rodríguez Moratinos
Prof. A. B. RODRÍGUEZ MORATINOS

V° B° y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-TÍTULO DEL TRABAJO: Secuestro de carbono en el territorio OTALEX C por unidades de uso del Corine Land Cover.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

La Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) OTALEX C cubre el territorio de Alentejo y Centro en Portugal junto a Extremadura en España, el cual coincide con la Euroregión EUROACE. Entre sus competencias se encuentra la incorporación de indicadores socioeconómicos y ambientales que contribuyan a una mejor gestión de este amplio territorio. El trabajo analiza la captura y producción primaria en ecosistemas del territorio OTALEX C centrándose en la vegetación representativa del nivel 3 de Corine Land Cover.

Titulación: Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: JOSÉ CABEZAS FERNÁNDEZ

Área de conocimiento: ECOLOGÍA

Nombre: LUIS FERNÁNDEZ POZO

Área de conocimiento: EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/15
Luis Fco. Fernández Pozo



Luis Fco. Fernández Pozo

José Cabezas Fernández

Luis Fco. Fernández Pozo

Luis Fco. Fernández Pozo

José Cabezas Fernández

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: Arsénico y estrés oxidativo en plantas

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

- Se estudiará el desarrollo del estrés oxidativo inducido por la presencia del metal pesado en estudio. Para ello se realizará el cultivo de una planta indicadora, el girasol, en medios hidropónicos con solución nutritiva de Hoagland suplementada con diferentes concentraciones tóxicas de Arsénico. Para determinar el estrés oxidativo inducido se realizarán las medidas de producción de especies reactivas del oxígeno (ROS) y de los sistemas enzimáticos encargados de la detoxificación de estas ROS.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Inmaculada Garrido Carballo y Francisco Espinosa Borreguero

Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

23/10/15

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Luis Fco. Fernández Pozo

Inmaculada Garrido Carballo

Vº Bº y Firma del Tutor

Francisco Espinosa Borreguero



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Ciencias Biomédicas**

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Estudio de la NDR quinasa Cbk1 de *Candida albicans* en la neutralización del fagosoma

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Observaciones previas del grupo han puesto de manifiesto que células de *C. albicans* deficientes en actividad Cbk1 muestran una menor capacidad de lisar macrófagos. En este trabajo se pretende iniciar una nueva línea en el grupo en la que se estudiará la función de esta NDR quinasa en los mecanismos de escape de este patógeno tras ser fagocitado por los macrófagos. Se emplearán las técnicas habituales de un laboratorio de biología molecular (PCR, western blot, etc)

Titulación: Grado en Biología

Observaciones: El candidato se elegirá entre los solicitantes tras una entrevista previa en la que se valorará tanto el expediente como su interés por la investigación

-TUTORES:

Nombre: Jaime Correa Bordes

Área de conocimiento: Microbiología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:



V° B° y Firma del Director del Dpto

V° B° y Firma del Tutor

Jaime Correa Bordes.

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Dpto de Ciencias Biomédicas

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Legionella pneumophila

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Revisión bibliográfica de las publicaciones científicas actuales más relevantes sobre *Legionella pneumophila*.

En el trabajo se han de recoger tanto los estudios sobre aspectos básicos de la biología y ecología de la bacteria, como los concernientes a patogénesis, epidemiología y consideración como problema de salud pública de este agente infeccioso.

Titulación: Grado de Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: M^a Rosario Cueva Noval

Área de conocimiento: Microbiología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

V^o B^o y Firma del Director del Dpto



V^o B^o y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Dpto de Ciencias Biomédicas

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Microbiota gastrointestinal humana

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Revisión bibliográfica de las publicaciones científicas actuales más relevantes sobre el tema.

En el trabajo se han de recoger

- características generales de la microbiota gastrointestinal humana, su establecimiento, composición y evolución en el individuo.
- metodologías actuales empleadas en su estudio
- implicación en los estados de salud y enfermedad del hospedador

Titulación: Grado de Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: M^a Rosario Cueva Noval

Área de conocimiento: Microbiología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

V^o B^o y Firma del Director del Dpto



V^o B^o y Firma del Tutor

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Ciencias Biomédicas.

-TÍTULO DEL TRABAJO: Estructura, replicación e importancia biotecnológica de virus de hongos.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Revisión e investigación bibliográfica de los virus que infectan hongos. Se pretende analizar su estructura, replicación, y relevancia tecnológica en los productos industriales elaborados con hongos (setas, mohos y levaduras).

Titulación: Grado en Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Manuel Ramírez Fernández/Luis Miguel Hernández Martín

Área de conocimiento: Microbiología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutores

Decanato de la Facultad de Ciencias

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Ciencias Biomédicas
-TÍTULO DEL TRABAJO: Modificación genética de levaduras para la expresión de proteínas humanas.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

En los últimos años se han realizado notables avances en la modificación genética de *Saccharomyces cerevisiae* y otras levaduras con el fin de expresar glicoproteínas humanas con la porción glucídica estructuralmente similar a la producida por las propias células humanas. Se realizará una revisión bibliográfica exhaustiva de las publicaciones recientes sobre el tema. Se prestará atención especial a la levadura *Saccharomyces cerevisiae* y a la producción de proteínas terapéuticas humanas. A la vista de los resultados, se discutirán las posibilidades de aplicación en clínica, así como las perspectivas de futuro.

Titulación: Grado en Biología

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: Luis Miguel Hernández Martín

Área de Conocimiento: Microbiología

Nombre: Manuel Ramírez Fernández

Área de Conocimiento: Microbiología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

Vº Bº y Firma del Director del Dpto




Vº Bº y Firma de los Tutores

Decanato de la Facultad de Ciencias