
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	



## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

1

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Patologías asociadas a los sitios de contacto Retículo Endoplásmico-Mitocondria (MAM)						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Los sitios de contacto Retículo Endoplasmático-Mitocondria (en inglés, Mitocondria-Associated Membranes (MAM)), representan las zonas dónde se establece la comunicación entre ambos orgánulos. Recientemente, estas MAM han despertado el interés científico al determinar su papel fundamental en diferentes procesos celulares, tales como la señalización mediada por calcio, apoptosis, autofagia y la síntesis lipídica. En consecuencia, la desregulación de la comunicación entre el Retículo Endoplasmático-Mitocondria se ha asociado a diferentes patologías, entre ellas diabetes, cáncer y enfermedades neurodegenerativas. En el desarrollo de este TFG realizaremos un resumen del conocimiento actual en relación a la estructura y función de las MAM, y su relevancia en procesos patológicos.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	López Guerrero, Aida M. Profesor Ayudante Doctor						
Área de conocimiento	Biología Celular						
APELLIDOS, NOMBRE	Orantos Aguilera, Yolanda						
Área de conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular. Beca Predoctoral Formación de Profesorado						

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

2



## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: ANATOMÍA, BIOLOGÍA CELULAR Y ZOOLOGÍA**

**-GRADO: BIOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Relación entre velocidad de crecimiento de la pluma, calidad de la misma e infección por malaria en especies sedentarias						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	Numérico	Informes	Computacional			
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)				X
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
Se medirá la relación entre velocidad de crecimiento de la pluma rectriz, calidad de la pluma (medida como la relación entre peso y longitud de la misma) e infección por parásitos haemosporidios en especies de aves residentes. Se emplearán métodos moleculares para estudiar la infección por malaria.							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	MARZAL REYNOLDS, ALFONSO						
Área de conocimiento	ZOOLOGÍA						
APELLIDOS, NOMBRE	GARCÍA – LONGORIA BATANETE, LUZ						
Área de conocimiento	ZOOLOGÍA						

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	



3

### ANEXO I: PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

- **DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:**  
ANATOMÍA, BIOLOGÍA CELULAR Y ZOOLOGÍA
- **GRADO:** GRADO EN BIOLOGÍA

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO			
<b>TÍTULO</b>	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA NIDOTÓPICA y COLONIALIDAD DE LA CIGÜEÑA BLANCA (Ciconia ciconia) EN REGIONES MEDITERRÁNEAS: EL CASO DE EXTREMADURA		
<b>TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)</b>			
Teórico	Revisión bibliográfica	Númérico	Informes      Computacional
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)
Otros (especifica)	Empírico	X	
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)			
<p><b>Objetivos:</b> Estudiar los cambios acaecidos en la selección de sustratos de nidificación y colonialidad de la Cigüeña blanca (C. ciconia) durante las últimas décadas del siglo XX en áreas mediterráneas del SO de la Península ibérica, en particular en Extremadura.</p> <p><b>Metodología:</b> Sobre la base de aquellos censos y datos históricos disponibles para la especie en el área de estudio (Extremadura) se analizarán los cambios en número y densidad de parejas reproductoras respecto a factores como el sustrato de nidificación, índice de agregación de parejas (colonialidad), etc. Los resultados obtenidos serán comparados y discutidos con aquellos obtenidos por otros autores y áreas.</p>			
OBSERVACIONES			
<p>Ante las dificultades técnicas y logísticas que desde todo punto de vista supone para un Alumno un muestreo de campo como el necesario para la realización de un estudio de este tipo, se partirá de la base de datos de campo (empíricos) tomados anteriormente por el Tutor del trabajo.</p>			
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)			
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	CORBACHO AMADO, CASIMIRO		
<b>Área de conocimiento</b>	ÁREA DE ZOOLOGÍA		

**\*(Hasta un máximo de dos directores.** Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

#### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:** Departamento de Anatomía, Biología Celular y Zoología, Área de Biología Celular

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Comportamiento trófico del meloncillo en la península ibérica						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifica)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Con este trabajo se pretende que el alumno se familiarice con la búsqueda y gestión de un volumen importante de bibliografía científica sobre una temática básica en estudios de zoología, el comportamiento trófico. El trabajo se centrará en el estudio de la alimentación del meloncillo (<i>Herpestes ichneumon</i>) en la península ibérica. Se trata de una especie de mesocarnívoro cuya distribución ibérica se ha visto significativamente incrementada en las últimas décadas. El objetivo de este trabajo es recopilar toda la literatura científico-técnica existente sobre la alimentación de esta especie para identificar patrones alimenticios relacionados con variables geográficas, de hábitat y estacionales. La metodología se basará en la búsqueda de bibliografía mediante diferentes motores de búsqueda de artículos científicos, así como consultas en repositorios especializados para la localización de literatura gris (Tesis Doctorales, Trabajos fin de Máster, Informes científico-técnicos, etc). Los resultados de este trabajo contribuirán a una mejor comprensión de la alimentación de este carnívoro, aportando una perspectiva biogeográfica a escala peninsular.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							

APELLIDOS, NOMBRE	Díaz Ruiz, Francisco
Área de conocimiento	Zoología
APELLIDOS, NOMBRE	
Área de conocimiento	

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 3/11/2022**





**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Firma del Director/es**

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	<b>Asunto: Anexo I</b> <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	



### ANEXO I: PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

5

- **DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:**  
ANATOMÍA, BIOLOGÍA CELULAR Y ZOOLOGÍA
- **GRADO:** GRADO EN BIOLOGÍA

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
<b>TÍTULO</b>	Alineamiento magnético en reptiles								
<b>TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)</b>									
<b>Teórico</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Revisión bibliográfica</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Numérico</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Informes</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Computacional</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Experimental</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Proyectos de diseño industrial (tipo A)</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Estudios e informes técnicos (tipo B)</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)</b>			
<b>Otros (especifica)</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Empírico</b>	<input type="checkbox"/>						
<b>DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)</b>									
<p><b>Objetivos:</b> Establecer el estado actual sobre los estudios que relacionan el campo magnético con la orientación en los reptiles</p> <p><b>Metodología:</b> Búsquedas en bases de datos</p>									
<b>OBSERVACIONES</b>									
<b>DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)</b>									
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	PÉREZ BOTE, JOSÉ LUIS								
<b>Área de conocimiento</b>	ÁREA DE ZOOLOGÍA								

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

6

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

ANATOMÍA, BIOLOGÍA CELULAR Y ZOOLOGÍA

**-GRADO: BIOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Neurogénesis adulta en el cerebro de los mamíferos: preguntas respuestas.						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númerico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Neurogénesis se define como el proceso por el que se generan de neuronas funcionales a partir de precursores, tradicionalmente se consideraba que ocurría solo durante las etapas embrionaria y perinatal en mamíferos. Actualmente es aceptado que existe neurogénesis activa en animales adultos restringida a dos regiones cerebrales, la zona subgranular (SGZ) en la circunvolución dentada del hipocampo, y la zona subventricular (SVZ) de los ventrículos laterales donde se generan nuevas neuronas y luego migran a través de la corriente migratoria rostral (RMS) al bulbo olfatorio. La neurogénesis adulta es un proceso dinámico, finamente ajustado y sujeto a modulación por diversos estímulos fisiológicos, patológicos y farmacológicos. En general, el entendimiento de los mecanismos implicados en el control de la neurogénesis adulta nos permitirá desarrollar nuevas estrategias y desarrollar nuevas terapias ante distintas alteraciones que puede sufrir nuestro cerebro, ya sean por el paso del tiempo o enfermedades.</p>							
OBSERVACIONES							
Nivel de Inglés B1.							

DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	SÁNCHEZ GUARDADO, LUIS ÓSCAR
Área de conocimiento	Anatomía, Biología Celular y Zoología
APELLIDOS, NOMBRE	HIDALGO SÁNCHEZ, MATÍAS
Área de conocimiento	Anatomía, Biología Celular y Zoología

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:** 3/11/2022



Firmado digitalmente  
por CASIMIRO  
FELICIO ILDA DE  
JESUS -  
Fecha:  
14:20:25 ...

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

Firmado por SANCHEZ  
GUARDADO LUIS OSCAR -  
\*\*\*5138\*\* el día  
28/10/2022 con un  
certificado emitido por AC  
FNMT Usuarios

Firmado por HIDALGO SANCHEZ  
MATIAS - \*\*\*8553\*\* el día  
28/10/2022 con un certificado  
emitido por AC FNMT Usuarios

**LUIS ÓSCAR SÁNCHEZ GUARDADO**

**MATÍAS HIDALGO SÁNCHEZ**

**Firma del Director/es**

**Vº Bº y Firma de la Entidad Externa**

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )





DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	MORÁN LÓPEZ, RICARDO
Área de conocimiento	ÁREA DE ZOOLOGÍA
APELLIDOS, NOMBRE	
Área de conocimiento	

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 3/11/2022**



**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**



MORAN  
LOPEZ  
RICARDO -

**Firma del Director/es**

**Vº Bº y Firma de la Entidad Externa**

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD FOTOSINTÉTICA MEDIANTE EL INDICE NDVI EN CACTÁCEAS								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Númérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input checked="" type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifíquese)		<input type="checkbox"/>							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>En un reciente trabajo, nuestro grupo ha desarrollado una metodología ya publicada de estimación del índice NDVI usando fotografía de espectro total con filtros rojos. Estos procedimientos permiten separar las señales roja e infraroja que son claves para la estimación del índice NDVI. Explotaremos esta metodología para determinar diferencias entre diversas especies de cactáceas.</p>									
OBSERVACIONES									
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)									
APELLIDOS, NOMBRE	PATÓN DOMÍNGUEZ, DANIEL								
Área de conocimiento	ECOLOGÍA								
APELLIDOS, NOMBRE	-----								
Área de conocimiento	-----								

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

Firmado por PATON DOMINGUEZ DANIEL - \*\*\*1323\*\* el día 28/10/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Firma del Director/es**

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

9

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

**-GRADO: BIOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGO DE MOVIENTOS DE LADERAS EN EXTREMADURA								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico		Revisión bibliográfica		Númérico		Informes		Computacional	
Experimental	X	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)		Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			X
Otros (especifíquese)									
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) suponen una herramienta útil que nos permite evaluar la susceptibilidad del suelo ante desprendimientos y/o deslizamientos de roca o suelo. Los movimientos de laderas están muy influenciados por múltiples factores: litología de la zona, presencia o ausencia de vegetación, erosión fluvial, pendiente topográfica, etc. En el estudio de los riesgos geológicos la predicción y la prevención son sumamente importantes a la hora de minimizar las consecuencias derivadas. Una forma de predecir los movimientos de ladera es mediante la realización de un análisis cualitativo de la vulnerabilidad que pueda tener una determinada zona ante estos fenómenos. Los SIG nos ofrecen distintas aplicaciones para conseguir nuestro objetivo.</p>									
OBSERVACIONES									
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)									
APELLIDOS, NOMBRE	GONZÁLEZ MORALES, MARÍA								
Área de conocimiento	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA								
APELLIDOS, NOMBRE	RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, M <sup>a</sup> ÁNGELES								
Área de conocimiento	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA								

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

10

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	Estudio de los fósiles de hiolitos del Cámbrico de Purojosa, Zaragoza								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Númerico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Otros (especificarse)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>El objetivo del trabajo es el estudio y la descripción de los fósiles de hiolitos del Cámbrico de Purojosa, Zaragoza. Las muestras incluyen varias especies de hiolitos, excepcionalmente preservados como moldes. Los hiolitos son un grupo de lofotrocozoos tempranos filogenéticamente problemáticos, pues comparten caracteres tanto con los moluscos como con los braquiópodos. Los hiolitos son un grupo relativamente poco estudiado, pero con gran potencial para contribuir a la reconstrucción de la filogenia y la evolución temprana de los lofotrocozoos.</p> <p>Metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los ejemplares se estudiarán bajo una lupa binocular.</li> <li>- Se sacarán moldes de látex de los fósiles que posteriormente se cubrirán con cloruro de amonio sublimado y se fotografiarán.</li> <li>- Haciendo uso de la bibliografía disponible se elaborará una memoria en la que los fósiles serán identificados, descritos e ilustrados.</li> </ul>									
OBSERVACIONES									





DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	Martí Mus, Mónica
Área de conocimiento	Paleontología
APELLIDOS, NOMBRE	Jensen, Rolf Sören
Área de conocimiento	Paleontología

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Firma del Director/es**

MARTI MUS  
MONICA -


Firmado por JENSEN ROLF  
SOREN el día  
24/10/  
certificado emitido por  
AC FNMT Usuarios

**Vº Bº y Firma de la Entidad Externa**

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )



	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

12

**ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	Estudio paleobiológico del icnogénero <i>Tomaculum</i> del Ordovícico del noreste de la provincia de Badajoz.								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Númérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	<input checked="" type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
Otros (especificarse)	<input type="checkbox"/>								
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p><i>Tomaculum</i> es un icnogénero ordovícico que consiste en agregados de pequeñas estructuras ovaladas que se han interpretado como "pellets" fecales de invertebrados.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar la morfología y modo de agregación del material</li> <li>- Buscar datos que apoyen la hipótesis de que <i>Tomaculum</i> es de origen fecal, particularmente se buscarían restos reconocibles (por ejemplo, material no digerido) de otros organismos en el interior de los "pellets" de <i>Tomaculum</i>.</li> </ul> <p>Metodología:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1/ Estudio bibliográfico de las publicaciones científicas más importantes sobre <i>Tomaculum</i></li> <li>2/ Excursión al área de Helechosa de los Montes en la provincial de Badajoz, para recoger material de <i>Tomaculum</i>.</li> <li>3/ Documentación fotográfica del material.</li> <li>4/ Preparación manual de láminas delgadas (30 micras) para la observación del material.</li> <li>5/ Estudio de láminas delgadas en microscopio convencional y microscopía electrónica (SEM)</li> <li>6/ Disolución de muestras de <i>Tomaculum</i> mediante técnicas de extracción de fósiles orgánicos.</li> </ol>									
OBSERVACIONES									

DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	Jensen, Rolf Sören
Área de conocimiento	Paleontología
APELLIDOS, NOMBRE	Mónica Martí Mus
Área de conocimiento	Paleontología

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Firma del Director/es**



Firmado por JENSEN ROLF  
SOREN el día  
24/10/  
certificado emitido por  
AC FNMT Usuarios

MARTI MUS  
MONICA -

**Vº Bº y Firma de la Entidad Externa**

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

13

### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-GRADO: **BIOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Fitoquelatinas y Metalotioneinas. Papel en la detoxificación de metales pesados.						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númérico		Informes	Computacional	
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)		Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)		
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
Revisión bibliográfica para actualizar los conocimientos y avances que sobre las fitoquelatinas y metalotioneinas se están produciendo en plantas y su relación con la toxicidad inducida por metales pesados.							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	Inmaculada Garrido Carballo						
Área de conocimiento	Fisiología Vegetal						
APELLIDOS, NOMBRE	Francisco Espinosa Borreguero						
Área de conocimiento	Fisiología Vegetal						

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

GARRIDO  
CARBALLO  
INMACULADA -  
Firmado digitalmente por:  
GARRIDO CARBALLO  
INMACULADA -  
Fecha: 2022.10.21  
12:38:07 +02'00'



Inmaculada Garrido Carballo

**Vº Bº y Firma del Tutor/es**

ESPINOSA  
BORREGUERO  
FRANCISCO -  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA BORREGUERO  
FRANCISCO -  
Fecha: 2022.10.21  
11:42:45 +02'00'

Francisco Espinosa Borreguero

**Decanato de la Facultad de Ciencias**

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

**-GRADO: Biología**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	Aplicación de hidrochars como enmienda en suelos								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Numérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input checked="" type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	<input type="checkbox"/>		
Otros (especificarse)	<input type="checkbox"/>								
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>Los productos de mejoramiento del suelo a base de carbón podrían contribuir a mitigar la degradación del suelo y los problemas resultantes, como la escasez de alimentos, así como la mitigación del cambio climático al almacenar grandes cantidades de carbono durante largos periodos.</p> <p>La carbonización ha demostrado recientemente ser un método eficaz de densificar el contenido de C o N de materiales de biomasa de alta humedad, produciendo materiales carbonosos (hidrochar) con porosidad incipiente. Este proceso estabiliza el C existente en la materia orgánica en una forma más resistente a la descomposición química y biológica, por lo que al ser incorporado al suelo no se degrada y el C no es emitido a la atmósfera como ocurre con la descomposición de materia orgánica sin carbonizar. Esto lo convierte en una herramienta para luchar contra el cambio climático.</p> <p>Además, las características de sus partículas le confieren la capacidad potencial de cambiar las propiedades físico-químicas del suelo. De manera general, podemos decir que la adición de hidrochar al suelo puede bajar la compactación, aumentar la capacidad de retención hídrica e influir sobre la disponibilidad de nutrientes en el suelo. Estos efectos sobre las propiedades del suelo pueden variar en función de las características del hidrochar, que a su vez dependen de las propiedades del material del que se obtiene y de las condiciones de la carbonización.</p> <p>En contrapartida, estos carbones pueden contener ciertos compuestos potencialmente tóxicos que podrían tener efectos negativos sobre la productividad de los cultivos. Por estos motivos, sería importante encontrar y hallar un hidrobiochar con las características adecuadas y las concentraciones aptas de adición para conseguir un producto idóneo como enmienda de suelos.</p> <p>Con este trabajo, y en pro de la economía circular, se pretende obtener un hidrochar de residuos agroindustriales y evaluar el efecto de su adición como enmienda en suelos. Se trata no solo de proponer una salida para un residuo biomásico que supone actualmente un reto para las actividades agroindustriales, sino de diseñar con este residuo un producto que permita mejorar la fertilidad del suelo para en definitiva mejorar el rendimiento de las cosechas.</p>									
OBSERVACIONES									

DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	Sosa Díaz, Teresa
Área de conocimiento	Ecología
APELLIDOS, NOMBRE	Román Suero, Silvia
Área de conocimiento	Física Aplicada

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**



**SOSA DIAZ** Firmado digitalmente por  
**TERESA -** SOSA DIAZ TERESA -  
Fecha: 2022.10.28  
17:13:39 +02'00'

**ROMAN** Digitally signed  
**SUERO** by ROMAN  
**SILVIA -** ROMAN SUERO SILVIA -  
Date: 2022.10.26  
17:13:39 +02'00'

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Vº Bº y Firma del Tutor/es**

**Decanato de la Facultad de Ciencias**



	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

-GRADO: **Biología**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	Reconocimiento de compuestos fenólicos presentes en <i>Cistus ladanifer</i> como compuestos alelopáticos								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Númérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input checked="" type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Otros (especificuese)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>El desarrollo de una agricultura más sostenible implica la búsqueda de herbicidas más naturales y respetuosos con el ambiente.</p> <p><i>Cistus ladanifer</i> se caracteriza por la presencia en sus hojas y tallos fotosintéticos de un abundante exudado denominado ládano. Este exudado está constituido por una gran diversidad de compuestos derivados del metabolismo secundario. Numerosos estudios muestran que muchos de estos compuestos están implicados en la actividad alelopática que presenta esta especie. En este trabajo se pretende estudiar la actividad fitotóxica de compuestos de naturaleza fenólica derivados del metabolismo secundario presentes en el exudado de <i>Cistus ladanifer</i>. Mediante una búsqueda bibliográfica se seleccionarán los compuestos que aún no hayan sido evaluados, y según su disponibilidad comercial, se elegirán varios con los que se realizarán diversos bioensayos. A diferentes condiciones de fotoperiodo y temperatura se ensayarán con diferentes concentraciones sobre especies monocotiledóneas y dicotiledóneas. La actividad se cuantificará midiendo algunos aspectos del crecimiento como la germinación, emergencia de cotiledones, tamaño de la raíz y de la parte aérea y velocidad de germinación y de emergencia de cotiledones.</p>									
OBSERVACIONES									
DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)									
APELLIDOS, NOMBRE	Sosa Díaz, Teresa								
Área de conocimiento	Ecología								

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	


### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

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

**-GRADO: Ciencias Biológicas**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Compuestos alelopáticos como bioherbicidas						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númerico		Informes		Computacional
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)		Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)		
Otros (especificuese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>El desarrollo de una agricultura más sostenible implica la búsqueda de herbicidas más naturales y respetuosos con el ambiente. La creación de bioherbicidas basados en aleloquímicos genera la oportunidad de aprovechar los compuestos naturales en la protección de cultivos y muestra la posibilidad de hacer frente a la resistencia de las malezas a los herbicidas.</p> <p>Este trabajo fin de grado consiste en componer una revisión bibliográfica de los estudios que se han realizado hasta el momento de las funciones ecológicas de los aleloquímicos y su aplicación en la agricultura.</p> <p>Los objetivos que se pretenden alcanzar es que el alumno adquiera la capacidad de buscar y seleccionar bibliografía científica en el campo mencionado, además de ser capaz de organizar y sintetizar la información, para con ello, elaborar una revisión donde se aborden los siguientes puntos: Síntesis, funciones y evolución de metabolitos secundarios, uso en la agricultura como herbicidas naturales y mejora del crecimiento de las plantas de cultivo.</p> <p>Metodología: Se realizará una revisión bibliográfica sobre dicha temática empleándose distintos buscadores, como google Scholar, SCOPUS, PubMed, etc. Así como mediante consulta de libros y artículos en bibliotecas e internet.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	Sosa Díaz, Teresa						

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

17

**ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO									
TÍTULO	Efectos de los incendios en las poblaciones de coleópteros del género <i>Cerambyx</i>								
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)									
Teórico	<input type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Numérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>	Computacional	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input checked="" type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Otros (especifíquese)	<input type="checkbox"/>								
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)									
<p>Los escarabajos del género <i>Cerambyx</i> afectan de forma importante tanto a alcornoques como a encinas en zonas de dehesa, considerándose actualmente una plaga debido a sus efectos perniciosos sobre el arbolado, particularmente cuando afectan a individuos jóvenes. Dichas áreas de dehesa se ven frecuentemente afectadas por incendios, especialmente durante el verano. Durante dicha estación se produce la emergencia de los escarabajos adultos tras pasar varios años en fase larvaria en el duramen de los árboles. El objetivo del presente TFG sería evaluar los posibles cambios en las características (como curva de vuelo, sex ratio o biometría de los individuos) en áreas que han sufrido incendios comparadas con áreas sin quemar. Para ello se realizarán capturas con trampas en diversas áreas incendiadas y áreas control para evaluar las diferencias tanto a nivel individual como poblacional.</p>									
OBSERVACIONES									
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)									



APELLIDOS, NOMBRE	Martín Gallardo, José
Área de conocimiento	Ecología
APELLIDOS, NOMBRE	Cabezas Fernández, José
Área de conocimiento	Ecología

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

MARTIN  
GALLARDO  
JOSE -

Firmado digitalmente por MARTIN GALLARDO JOSE -  
Fecha: 2022.10.27 17:17:49 +02'00'

Firmado por José Cabezas Fernández el día 06/10/2022 con un certificado emitido por la FNMT.



**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Firma del Director/es**

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

**-GRADO: en BIOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Flora ornamental con síndromes de ornitofilia						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Investigación bibliográfica	X	Numérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especificuese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Las zonas verdes de nuestras ciudades y pueblos son lugares de expansión, relajación y encuentro del ciudadano con la naturaleza; en ellas se cultivan como ornamentales tanto especies vegetales autóctonas como foráneas, en una mayoría de los casos por la belleza de sus flores, hojas y/o frutos.</p> <p><u>Objetivos.</u>- Determinar cuáles de las especies que se cultivan como ornamentales en nuestros parques, jardines y avenidas son previsiblemente ornitófilas, es decir, polinizadas por aves en sus lugares de origen.</p> <p><u>Metodología.</u>- Tras un primer análisis de las plantas arbóreas y arbustivas cultivadas como ornamentales se seleccionarán aquellas que presuntamente presentan síndromes o caracteres florales de ornitofilia: colores florales llamativos (rojos, amarillentos, anaranjados, amarillo fuerte), inodoras, con gran producción de néctar, etc.</p> <p>Una vez obtenida esa selección de especies previsiblemente polinizadas por aves (colibríes, aves mieleras, picaflores u otras aves paseriformes) se llevará a cabo una búsqueda a través de Google, Scopus, Web of Science u otro buscador potente para encontrar artículos, libros o webs especializadas donde se hayan estudiado tales especies en sus lugares de origen (por ejemplo, América, Australia, África, S de Asia). Tras analizar dichos trabajos publicados se indicará si la hipótesis propuesta es cierta y en su caso, para cada una de las especies se expondrá la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Breve descripción de la planta, enfatizando los caracteres relacionados con la unidad de polinización (flores y/o inflorescencias).</li> <li>2. Distribución de cada una de ellas (su área de distribución natural).</li> <li>3. Lugares en los que se suelen cultivar como ornamentales.</li> </ol>							

4. Proporción de plantas ornitófilas de nuestra flora ornamental que posee ornitofilia.
5. Agentes polinizadores.
6. Sistema de reproducción (si se conoce de cada una de las especies ornitófilas).

El trabajo fin de grado deberá estar bien redactado y acompañado de cuantas figuras y tablas 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.

**OBSERVACIONES**

--

**DATOS DEL TUTOR O TUTORES (\*)**

<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	ORTEGA OLIVENCIA, ANA
<b>Área de conocimiento</b>	Botánica
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	RODRÍGUEZ-RIAÑO, TOMÁS
<b>Área de conocimiento</b>	Botánica

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.



**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Vº Bº y Firma del Tutor/es**



**Decanato de la Facultad de Ciencias**

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

19



## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-GRADO: Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Coberturas y usos del suelo en áreas afectadas por cerambicidos.						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico		Revisión bibliográfica		Númérico		Informes	Computacional
Experimental	X	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)		Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	
Otros (especifica)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Analizar la cobertura de vegetación y usos del suelo en zonas con afectación de arbolado por el genero Cerambyx. Aplicación de métricas del paisaje para obtener comparaciones entre las zonas afectadas. Provincia de Cáceres.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	José Cabezas Fernández						
Área de conocimiento	Ecología						
APELLIDOS, NOMBRE	José Manuel Naranjo Gómez						
Área de conocimiento	Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría						

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-GRADO: Grado en Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Plantas con termogénesis						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especificuese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>La termogénesis se define como la capacidad de generar calor en un organismo debido a reacciones metabólicas. Dicho fenómeno es conocido tanto en el ser humano como en el resto de los animales, pero también está presente en algunas plantas. En este caso, la termogénesis suele producirse durante la floración.</p> <p><u>Objetivos.</u>- Realizar una revisión bibliográfica sobre este fenómeno, enfocándolo bajo distintos puntos de vista: sistemático, biogeográfico, fenológico, fisiológico y reproductivo, especialmente en relación con el tipo de polinización y polinizadores implicados.</p> <p><u>Metodología.</u>- Se realizará una revisión bibliográfica empleándose distintos buscadores, como Google Scholar, SCOPUS, PubMed, Web of Science, etc.; si es necesario, también mediante consulta de libros, artículos en bibliotecas o pertenecientes a la tutora, y estudio y consulta, si procede, de material de herbario.</p> <p>Se llevará a cabo una <u>introducción</u> sobre dicha temática, con indicación de los órganos implicados en la endotermia y su localización, rutas metabólicas expresadas, factores ecológicos y distribución geográfica del fenómeno a nivel mundial, entre otros.</p> <p>En el apartado de <u>resultados</u> y <u>discusión</u> se mencionarán las familias de angiospermas y gimnospermas que lo presentan, su localización sistemática y los géneros y especies implicadas. Para el caso de los taxones ibero-baleáricos se realizará una breve descripción morfológica, así información sobre su fenología, ecología y distribución en el territorio. Se discutirá especialmente sobre la hipótesis de otros taxones ibero-baleáricos que pudieran ser endotérmicos, pero de los que no existen publicaciones sobre ello.</p>							

El trabajo fin de grado deberá estar bien redactado y acompañado de cuantas figuras y/o tablas 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.

**OBSERVACIONES**

**DATOS DEL TUTOR O TUTORES (\*)**

<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	Ana Ortega Olivencia
<b>Área de conocimiento</b>	Botánica
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	
<b>Área de conocimiento</b>	

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.



**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**



**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Vº Bº y Firma del Tutor/es**

**Decanato de la Facultad de Ciencias**

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

21

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

-GRADO: en **BIOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Plantas carnívoras: biología, sistemática, ecología y distribución						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Investigación bibliográfica	X	Númérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especificuese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p><b>Objetivos.</b> - 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 y/o dibujos, así como detalles de su hábitat y mapas de distribución en la región.</p> <p><b>Metodología.</b> - 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.</p> <p>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 dibujos, así como de la ecología y mapas de distribución e importancia potencial desde el punto de vista de la conservación y comercialización.</p> <p>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.</p>							
OBSERVACIONES							

DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	ORTEGA OLIVENCIA, ANA
Área de conocimiento	Botánica
APELLIDOS, NOMBRE	RODRÍGUEZ-RIAÑO, TOMÁS
Área de conocimiento	Botánica

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**



**Vº Bº y Firma del Tutor/es**

*Ana Ortega*

*Tomás Rodríguez*

**Decanato de la Facultad de Ciencias**



	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

**-GRADO: Biología**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Representación de diásporas carnosas en las plantas de Extremadura						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Investigación bibliográfica	X	Numérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifica)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Algunas unidades de dispersión (frutos, infrutescencias y/o semillas) son carnosas cuando maduran. Se trata de un fenómeno que normalmente se produce en los meses de otoño en los ambientes templados y mediterráneos.</p> <p><u>Objetivos.</u>- Analizar la representación de dichos tipos de diásporas en el conjunto de la flora autóctona de Extremadura y su comparativa respecto al resto de tipos.</p> <p><u>Metodología</u> - Se realizará una revisión bibliográfica empleándose distintos buscadores, como Google Scholar, SCOPUS, PubMed, Web of Science, etc., así como mediante consulta de libros o artículos en bibliotecas públicas o pertenecientes a la tutora, e incluso si procede consulta de pliegos de herbario.</p> <p>Se llevará a cabo una <u>introducción</u> sobre los tipos de diásporas y estructuras anatómicas implicadas, para incidir después en las que poseen textura carnosa, su composición química, formas, tamaños, colores, época de maduración, posibles dispersores, etc.</p> <p>En el apartado de <u>resultados</u> y <u>discusión</u> se indicarán las familias y géneros de angiospermas en las que aparecen las diásporas carnosas, con mención expresa de especies representativas, su hábito de crecimiento, ecología y distribución geográfica. Se discutirá especialmente sobre los posibles tipos de dispersores y su probable influencia en la colonización del medio, aplicaciones si las hubiere, etc.</p> <p>El trabajo fin de grado deberá estar bien redactado y acompañado de cuantas figuras y tablas 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</p>							

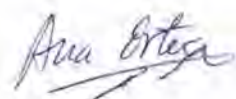
los trabajos fin de grado.	
<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>DATOS DEL TUTOR O TUTORES (*)</b>	
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	Ortega Olivencia, Ana
<b>Área de conocimiento</b>	Botánica
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	
<b>Área de conocimiento</b>	

\*(Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta). Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.



**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

**Vº Bº y Firma del Tutor/es**



**Decanato de la Facultad de Ciencias**

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO						
TÍTULO	Algoritmos para el análisis de la estructura de redes biológicas					
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)						
Teórico	Revisión bibliográfica	Numérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especificarse)						
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)						
<p>Las redes biológicas tienen múltiples aplicaciones a múltiples disciplinas y permiten analizar interacciones entre proteínas, ecológicas. Además, recientemente se han desarrollado nuevas aplicaciones para terapia génica y reasignación de medicamentos.</p> <p>El principal objetivo de este TFG es la implementación de nuevos algoritmos para evaluar la estructura de matrices bipartitas no binarias empleando datos experimentales procedentes de redes de infección fagobacteriana. Para ello se emplearán las plataformas Cytoscape y R.</p>						
OBSERVACIONES						
Son necesarios conocimientos sobre teoría de grafos, Java, R y Python						
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)						
APELLIDOS, NOMBRE	Molina Rodríguez, Felipe					
Área de conocimiento	Genética					

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

BRAGADO GONZALEZ MARIA JULIA -  
 Firmado digitalmente por BRAGADO GONZALEZ MARIA JULIA  
 Fecha: 2022.11.04 09:59:25 +01'00'



Vº Bº y Firma del Director del Dpto

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

Firmado por MOLINA RODRIGUEZ FELIPE ROBERTO el día 19/10/2022 con un certificado emitido por AC FNM7 Usuarios

Firma del Director

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

24

**ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO						
<b>TÍTULO</b>	Análisis computacional del parentesco y la consanguinidad empleando nuevos paquetes para el estudio de grafos					
<b>TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)</b>						
Teórico	Revisión bibliográfica	Numérico	Informes	Computacional	✓	
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especificarse)						
<b>DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)</b>						
<p>La endogamia es el principal problema genético en poblaciones pequeñas o con bajo tamaño poblacional efectivo. Aunque existen múltiples herramientas computacionales para analizar la endogamia en genealogía, la mayoría carecen de una interfaz gráfica que permita la rápida selección de individuos reproductores e identificación del parentesco (<math>r</math>) entre distintos individuos de una red.</p> <p>El principal objetivo de este TFG es el desarrollo de un paquete informático que facilite el análisis de la estructura y métricas en genealogías complejas, para ello se emplearán las plataformas Cytoscape y R.</p>						
<b>OBSERVACIONES</b>						
Son necesarios conocimientos sobre teoría de grafos, Java, R y Python						
<b>DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)</b>						
<b>APELLIDOS, NOMBRE</b>	Molina Rodríguez, Felipe					
<b>Área de conocimiento</b>	Genética					

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

BRAGADO GONZALEZ MARIA JULIA - Firmado digitalmente por BRAGADO GONZALEZ MARIA JULIA - Fecha: 2022.11.04 09:38:42 +01'00'

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**



Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

(Enviar por correo electrónico a [secretaria\\_cien@unex.es](mailto:secretaria_cien@unex.es) )

Firmado por MOLINA RODRIGUEZ FELIPE ROBERTO el día 19/10/2022 con un certificado emitido por AG FNMT Usuarios

**Firma del Director**

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	 Facultad de Ciencias
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	



### ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Bases moleculares del control de los contactos mitocondria-retículo endoplasmático y patologías asociadas a las mismas						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	N Numérico		Informes		Computacional
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)		Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)		
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>En este trabajo se pretende, como objetivo, hacer una revisión bibliográfica de los componentes principales que controlan la interacción física y bioquímica entre mitocondria y retículo endoplasmático. Esta interacción, que es vital para la fisiología celular, es dependiente de un elevado número de proteínas que conducen a la formación de un orgánulo funcional conocido como mitocondria-associated membranas (MAMs) cuya alteración está asociada a diversas patologías neurodegenerativas. Por ello, esta revisión se extenderá a estudiar la relación entre la actividad en MAMs y la génesis y el desarrollo de estas patologías. La bibliografía consultada será en todo caso accesible vía bases de datos bibliográficos como PubMed.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	Martín Romero, Francisco Javier						
Área de conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular						
APELLIDOS, NOMBRE	Orantos Aguilera, Yolanda						
Área de conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular						

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO


26

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

**-GRADO:** Biología

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Señalización celular de la respuesta al daño en el DNA en eucariotas						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Numérico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>En este trabajo se pretende, como objetivo, hacer una revisión bibliográfica de todas aquellas rutas de señalización celular encargadas de responder a diferentes tipos de daño en el DNA y que se encargan de mantener la integridad genómica. Para ello se seguirá una metodología de selección de aquellos trabajos que cubran todos los tipos de daño en el DNA posibles, para a continuación indagar en el conocimiento actual de las rutas activadas por los mismos, los modos de reparación de este daño, y finalmente describir las patologías (fenotipos) asociadas a rutas defectivas en esta respuesta. La bibliografía consultada será en todo caso accesible vía bases de datos bibliográficos como PubMed.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	Martín Romero, Francisco Javier						
Área de conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular						
APELLIDOS, NOMBRE	Sánchez López, Irene						
Área de conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular						

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

27

**ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

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

**-GRADO: BIOLOGIA**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	<i>Disruptores endocrinos en las enfermedades del tejido óseo</i>						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Númérico	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>
Experimental	<input type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial (tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (tipo B)	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)	<input type="checkbox"/>
Otros (especifíquese)	<input type="checkbox"/>						
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Los disruptores endocrinos son sustancias químicas, principalmente de origen antropogénico, capaces de afectar el funcionamiento del sistema endocrino e interferir con la morfogénesis de los órganos y las funciones fisiológicas. El desarrollo y la regeneración de los tejidos óseos tienen una regulación hormonal compleja y, por lo tanto, las células del tejido óseo, los osteoblastos y los osteoclastos pueden considerarse objetivos potenciales para los disruptores endocrinos.</p> <p>El objetivo es realizar una revisión bibliográfica sistemática sobre el efecto de las principales clases de disruptores endocrinos (dietilestilbestrol, plaguicidas organoclorados, alquilfenoles, bisfenol A, dioxinas, bifenilos policlorados y ésteres de ácido ftálico) sobre el desarrollo y la remodelación de los tejidos óseos y el metabolismo del calcio.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	M <sup>a</sup> Ángeles Gómez Zubeldía						
Área de conocimiento	Fisiología						
APELLIDOS, NOMBRE	M <sup>a</sup> Pilar Terron Sánchez						
Área de conocimiento	Fisiología						





DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)	
APELLIDOS, NOMBRE	Ortega Rincón, Eduardo
Área de conocimiento	Fisiología
APELLIDOS, NOMBRE	Hinchado Sánchez-Moro, M <sup>a</sup> Dolores
Área de conocimiento	Fisiología

\*(Hasta un máximo de dos directores. Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:**

**Vº Bº y Firma del Director del Dpto**

Firmado por ROSADO  
DIONISIO JUAN ANTONIO -  
\*\*\*4244\*\* el día  
23/10/2022 con un  
certificado emitido por  
AC FNMT Usuarios

**Vº Bº y Firma de la Entidad Externa**



**Firma del Director/es**

ORTEGA  
RINCON  
EDUARDO

Firmado digitalmente por  
ORTEGA, RINCON  
EDUARDO -  
Fecha: 2022.10.21  
13:04:02 +02'00'

HINCHADO  
SANCHEZ MORO  
MARIA DOLORES

Firmado digitalmente  
por HINCHADO  
SANCHEZ MORO  
MARIA DOLORES -  
Fecha: 2022.10.21  
10:28:45 +02'00'

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PR/CL002_FC)	
	Asunto: Anexo I <b>PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO</b>	

29

## ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

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

**-GRADO: Biología**

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO							
TÍTULO	Aprovechamiento de los desechos agrícolas en el campo de la salud						
TIPO DE TRABAJO (señalar con una cruz el que proceda)							
Teórico	Revisión bibliográfica	X	Númerico	Informes	Computacional		
Experimental	Proyectos de diseño industrial (tipo A)		Estudios e informes técnicos (tipo B)	Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (tipo C)			
Otros (especifíquese)							
DESCRIPCIÓN (Objetivos, metodología, etc...)							
<p>Tradicionalmente el sector agrícola ha considerado los frutos no comerciales y los restos vegetales como un resultado no aprovechable de su actividad. Sin embargo, en los últimos años se han propuesto diferentes alternativas para valorizar estos residuos. Una de ellas consiste en el aprovechamiento de las sustancias bioactivas que los componen para su uso en medicina y en el sector farmacéutico. El Objetivo General del Trabajo Fin de Grado será el de recopilar información sobre el potencial de los desechos agrícolas en el campo de la salud. Para ello, el/la estudiante deberá hacer una intensa y actualizada búsqueda bibliográfica en los principales buscadores científicos.</p>							
OBSERVACIONES							
DATOS DEL DIRECTOR/A O DIRECTORES (*)							
APELLIDOS, NOMBRE	Garrido Álvarez, María						
Área de conocimiento	Fisiología						
APELLIDOS, NOMBRE	Espino Palma, Javier						
Área de conocimiento	Fisiología						

**\*(Hasta un máximo de dos directores.** Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos directores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEX perteneciente al departamento que avala la oferta. Si hay dos tutores de la UEX y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.