

ANEXO I  
Curso 2019/2020  
Máster Universitario de Investigación en Ciencias  
Especialidad en Biología

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Master</b>	
Anatomía, Biología Celular y Zoología	
<b>Título del trabajo</b>	
Ecología del miedo: efecto del microclima en las respuestas de escape de las aves	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Area de Conocimiento del/los tutor/es</b>
Jorge Sánchez Gutiérrez	Zoología
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	
<p>El comportamiento antidepredatorio puede ser costoso debido a los compromisos entre la alimentación y el escape, entre otros. La mayoría de los organismos despliegan respuestas antidepredatorias ante la presencia humana. Por ejemplo, la distancia de iniciación del escape —es decir, la distancia a la cual un individuo se aleja cuando un depredador se aproxima, normalmente un humano— es una medida usada frecuentemente en Ecología y Conservación para evaluar la tolerancia de un animal ante una perturbación humana. Sin embargo, se sabe muy poco sobre los efectos potenciales de factores abióticos en las respuestas de escape de las aves y otros organismos. El objetivo de este TFM es investigar el efecto de diversas variables micro-climáticas (temperatura, humedad, velocidad del viento, etc.) en las distancias de escape de las aves. Para ello, el estudiante aprenderá a medir las distancias de escape en diferentes especies de aves y analizará una base de datos existente. <u>Nota:</u> El candidato debe ser una persona ordenada con capacidad para gestionar bases de datos extensas; además debe tener un dominio mínimo de la lengua inglesa, de modo que pueda comprender artículos científicos relevantes.</p>	

Fecha: 4 de Noviembre de 2019

Fdo. Director/a del Departamento de Anatomía, Biología Celular y Zoología



*[Handwritten signature]*  
El Secretario J.L. Perera Bt

**SR./SRA. CORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MUI EN CIENCIAS**

ANEXO I  
Curso 2019/2020  
Máster Universitario de Investigación en Ciencias  
Especialidad en Biología

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Master</b>	
Anatomía, Biología Celular y Zoología	
<b>Título del trabajo</b>	
Estrés térmico y glucocorticoides: ¿puede el comportamiento amortiguar el estrés por calor en las aves limícolas?	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/los tutor/es</b>
Jorge Sánchez Gutiérrez José Antonio Masero Osorio	Zoología
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	
<p>La termorregulación o regulación de la temperatura es la capacidad que tiene un organismo para modificar su temperatura dentro de ciertos límites. En vertebrados (homeotermos) existen mecanismos comportamentales (cambios en la posición del cuerpo, de los patrones de actividad diarios y estacionales, o selección de microclimas) que les permiten mantener un rango de temperatura óptima. Cuando las temperaturas son elevadas, algunas especies de aves levantan las plumas del dorso (ptiloerección) a modo de 'ventanas térmicas' que disipan el exceso de calor. Sin embargo, desconoce si este comportamiento puede aliviar el estrés fisiológico por calor. El objetivo de este TFM es investigar la posible asociación en la ptiloerección y los niveles de hormonas de estrés (corticosterona) en dos especies de aves limícolas que invernán en áreas costeras tropicales. Para ello, el estudiante aprenderá la metodología para medir los niveles de corticosterona en las heces de las aves y trabajará con una base de datos sobre comportamiento, fisiología y variables micro-climáticas. <u>Nota:</u> El candidato debe ser una persona ordenada con capacidad para gestionar bases de datos extensas; además debe tener un dominio mínimo de la lengua inglesa, de modo que pueda comprender artículos científicos relevantes. Para este TFM no será necesaria la toma de nuevos datos.</p>	

Fecha: 4 de Noviembre de 2019

Fdo. Director/a del Departamento de Anatomía, Biología Celular y Zoología



P.O. El Sánchez  
SR./SRA. CORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MUI EN CIENCIAS

ANEXO I  
Curso 2019 /2020  
Máster Universitario de Investigación en Ciencias  
Especialidad en Química

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Máster</b>	
Ingeniería Química y Química Física	
<b>Título del trabajo</b>	
Optimación de la producción de biolubricantes a partir de aceite de colza mediante diversos catalizadores	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/los tutor/es</b>
José María Encinar Martín	Ingeniería Química
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	
El TFM que se oferta está preferentemente indicado para Licenciados en Química o para Ingenieros Químicos. El desarrollo del TFM hace necesario un periodo de experimentación que implica la utilización de reactores de laboratorio y/o planta piloto y el dominio de técnicas analíticas de cromatografía de gases. Asimismo, sería positivo el conocimiento y experiencia previa en procesos de transesterificación de aceites vegetales con alcoholes sencillos y el proceso de transesterificación de FAMEs con alcoholes superiores	

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Máster</b>	
<b>Título del trabajo</b>	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/los tutor/es</b>
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	

Fecha: Badajoz ~~20~~ 30 de octubre de 2019




Fdo. Director/a del Departamento de Ingeniería Química y Química Física

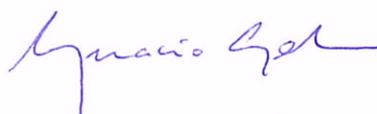
**SR./SRA. CORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MUI EN CIENCIAS**

ANEXO I  
Curso 2019 /2020  
Máster Universitario de Investigación en Ciencias  
Especialidad en Matemáticas

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Máster</b>	
Matemáticas	
<b>Título del trabajo</b>	
Age dependent branching processes / Procesos de ramificación dependientes de la edad	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/los tutor/es</b>
Miguel González Velasco Inés M <sup>a</sup> del Puerto García	Estadística e Investigación Operativa
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	
Haber cursado la asignatura de Iniciación a la Estadística e Investigación Operativa	

Fecha: 8 de Noviembre de 2019



**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**  
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Fdo. Director/a del Departamento de

**SR./SRA. CORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MUI EN CIENCIAS**

El Director del Departamento



ANEXO I  
Curso 2019 /2020  
Máster Universitario de Investigación en Ciencias  
Especialidad en Biología

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Máster</b>	
Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	
<b>Título del trabajo</b>	
Indicadores de calidad biológica de suelos para evaluar la sustentabilidad de territorios en la Amazonía Ecuatoriana	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento de la tutoras</b>
Juana Socorro Labrador Moreno	Fisiología Vegetal
<b>Observaciones</b> ( <i>si procede: requisitos, criterios de selección, etc</i> )	

Fecha:

Fdo. Director del Departamento de Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

**SRA. CORDINADORA DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MUI EN CIENCIAS**

ANEXO I  
Curso 2019/2020  
Máster Universitario de Investigación en Ciencias  
Especialidad en Biología

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Máster</b>	
Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	
<b>Título del trabajo</b>	
<b>Actividad fitotóxica de metabolitos secundarios del arroz, <i>Oryza sativa</i> L. sobre especies arvenses en los arrozales extremeños.</b>	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/los tutor/es</b>
<b>Teresa Sosa Díaz</b>	<b>Ecología</b>
<b>Ana de Santiago Roldán</b>	<b>Área de Gestión y uso de suelos agrícolas y forestales (Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura)</b>
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	
La presente propuesta de TFM pretende evaluar la posible actividad fitotóxica de los residuos de cosecha del cultivo de arroz y de sus suelos asociados sobre la germinación y crecimiento de especies arvenses típicas en los cultivos de arroz de Extremadura.	

<b>Departamento que oferta el Trabajo de Fin de Máster</b>	
Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	
<b>Título del trabajo</b>	
<b>Evaluación de la aplicación de hidrochar de cascara de nuez (<i>Juglans regia</i>) como enmienda en suelos</b>	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/los tutor/es</b>
<b>Teresa Sosa Díaz</b>	<b>Ecología</b>
<b>Silvia Román Suero</b>	<b>Física Aplicada (Escuela de Ingenierías Aplicadas)</b>
<b>Observaciones (si procede: requisitos, criterios de selección, etc)</b>	
<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 hidrocarbonización 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 (hidrochars) 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 hidrocarbonizar. 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 hidrocarbonización.</p> <p>En contrapartida, los hidrochars pueden contener ciertos compuestos potencialmente tóxicos que podrían tener efectos negativos sobre la productividad de los cultivos. Por estos motivos, sería</p>	

importante encontrar y hallar un hidrochar con las características adecuadas y las concentraciones aptas de adición para conseguir un producto idóneo como enmienda de suelos. Con este trabajo se pretende obtener tres hidrochar de diferentes partes del camalote (hojas, tallo y raíz) y evaluar el efecto de su adición como enmienda en suelos. Para ello, se evaluarán diferentes parámetros fisicoquímicos como: pH, conductividad eléctrica, humedad y nutrientes.

Fecha: 25/10/2018

Fdo. Director/a del Departamento de de Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

**SR./SRA. CORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MUI EN CIENCIAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS**

ANEXO I  
Curso 2019 /2020

**OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

<b>Departamento que oferta el Trabajo Fin de Máster</b>	
BIOLOGIA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA.	
<b>Título del trabajo</b>	
“MINERALIZACION DE LOS SUELOS DE ARROZ EN SITUACION SIMULADA DE ANAEROBIOSIS”	
<b>Tutor/es del trabajo</b>	<b>Área de Conocimiento del/de los tutor/es</b>
ENCARNACIÓN GARCÍA CEBALLOS-ZÚÑIGA ANA DE SANTIAGO ROLDÁN	ECOLOGÍA
<b>Observaciones</b> <i>(si procede: requisitos, criterios de selección, etc.)</i>	

Fecha:

Fdo. Director/a del Departamento de

**SR. COORDINADOR DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL MBA**