



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: *Belen Garcia de la Concepcion*  
DNI: *80094035-H*  
Domicilio: *C) Sierra Morena nº 9.*  
C.P. *06010*  
Ciudad: *Badajoz*  
Provincia: *Badajoz*  
Telf.: *686398910*  
E-mail: *BelenGarcia@gmail.com*  
Titulación: *Grado en Química*

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 036881
27/09/2013 11:05:37 (4458590)

**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

*Química orgánica e inorgánica / INTAEX*

**-TÍTULO DEL TRABAJO:** *Evaluación antioxidante de extractos de hojas de olivo sometidos a una simulación (in vitro) oral, gástrica e intestinal*

**- 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 los últimos años han sido numerosas las universidades que han optado por el estudio de extractos vegetales a partir de residuos agroindustriales, para la aplicación en alimentos, con el objetivo de suplementar las dosis naturales necesarias en la dieta de estos compuestos bioactivos y mejorar la salud humana. En este trabajo se establecerá una metodología de extracción de compuestos fenólicos de hojas de olivo, valorando el efecto que las condiciones del proceso tienen sobre la actividad antioxidante.

Además, se desarrollará un proceso tecnológico de Observaciones: estabilización del extracto natural con el objetivo de que el mismo no sea dependiente de la estacionalidad de la producción.

Posteriormente se establecerá un procedimiento para conocer el mecanismo de liberación de determinados compuestos, considerados saludables en el tracto \*

**-TUTORES:** (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)

\* gastrointestinal de forma *in vitro*.

**Nombre:** *Ms Victoria Gil Álvarez*

**Área de conocimiento:** *Química orgánica*

Badajoz a 26 de Septiembre del 2013

Vº Bº y Firma del Tutor

Vº Bº y Firma del Estudiante

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

Decanato de la Facultad de Ciencias

Dr. D. Daniel Martín Veztedor



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 036538
26/09/2013 10:24:33 (0445590)

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: VICENTE DORADO HORRILLO  
DNI: 08364271-E  
Domicilio: CALLE FUERTE N°20 2º I  
C.P. 06010  
Ciudad: BADAJOS  
Provincia: BADAJOS  
Telf.: 696-73-5096  
E-mail: vdorado@alumnos.uex.es  
Titulación: GRADO EN QUÍMICA

**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

QUÍMICA ORGÁNICA E INORGÁNICA

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**

ESTUDIO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE LAS REACCIONES DE CICLOADICIÓN  
DE TIPO ISOMUNICIONAS

**- 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	<input type="checkbox"/>	Numérico	<input type="checkbox"/>
Proyectos de ingeniería	<input type="checkbox"/>	Proyectos de diseño industrial	<input type="checkbox"/>	Informes	<input type="checkbox"/>
Computacional	<input type="checkbox"/>	Experimental	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (especificar)	<input type="checkbox"/>

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

Se estudiarán, tanto desde un punto de vista teórico como experimental, de algunas triisobutanoas (1+3-triazolio-4-olatos) con algunos dipolarófilos.

Observaciones:

**-TUTORES:** (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)

Nombre: MARTÍN ÁVALOS GONZÁLEZ

Área de conocimiento: QUÍMICA ORGÁNICA


Badajoz a 26 de SEPTIEMBRE del 2013

Vº Bº y Firma del Tutor



Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

Vº Bº y Firma del Estudiante



Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA  
FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: ÁNGEL MERINO REBOLLO  
DNI: 08892076-T  
Domicilio: C/ N. S. GUADALUPE N.º 5  
C.P. 06441  
Ciudad: HIGUERA DE LA SERENA  
Provincia: BADAJOS  
Telf.: 616887183  
E-mail: amerinoag@alumnos.unex.es  
Titulación: GRADO EN QUÍMICA

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 036621
26/09/2013 12:06:11 (0466590)

**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA E INORGÁNICA

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**  AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPUESTOS PRESENTES EN CENTAURÉA ORNATA. DETERMINACIÓN DE SU ACTIVIDAD BIOLÓGICA

**- 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...)

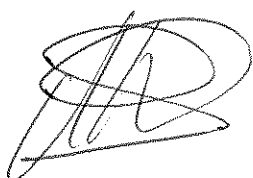
En el presente TFG se pretenden aislar y caracterizar los componentes hidro- y liposolubles presentes en la variedad de planta *Cestrum Oruba*, vulgarmente conocida como raíz de Arzobispo. Posteriormente, se realizará la correspondiente purificación mediante métodos cromatográficos para proceder a dilucidar sus estructuras. Finalmente se estudiará la actividad biológica de ambos extractos, que comprenderá: determinación de polifenoles totales, actividad bacteriostática, antifúngica, anticancerígena e inhibidora de glicosidasas.

**-TUTORES:** (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)

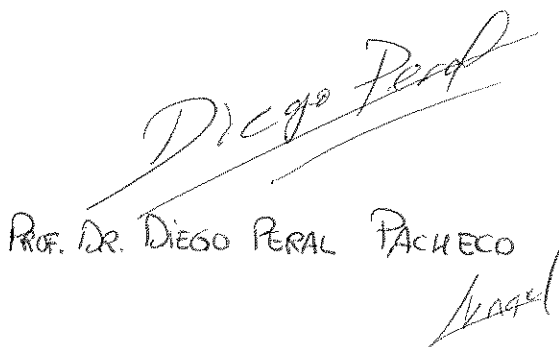
Nombre: *N<sup>a</sup> Victoria Gil Álvarez*

Área de conocimiento: *Química Orgánica*

Badajoz a 25 de SEPTIEMBRE del 2013



Vº Bº y Firma del Tutor



PROF. DR. DIEGO PERAL PACHECO

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa



JONATHAN DELGADO  
(INTAEX)

Vº Bº y Firma del Estudiante

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

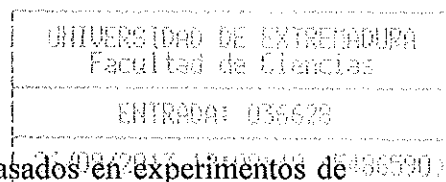
**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: Nieves Lavado Rodas  
DNI: 76.256.585-Q  
Domicilio: C/ Teide 2, 2º A  
C.P.: 06480  
Ciudad: Montijo  
Provincia: Badajoz  
Telf.: 661-867375  
E-mail: nlavador@gmail.com  
Titulación: Grado en Química

**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

Química Orgánica e Inorgánica



**-TÍTULO DEL TRABAJO:**

“Estudios de asimetría molecular. Modelos de homoquiralidad basados en experimentos de cristalización”

**- 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)	

Observaciones: Aunque el trabajo será fundamentalmente de índole experimental, el alumno podrá llevar a cabo también cálculos teóricos mediante métodos computacionales, al objeto de simular o racionalizar los resultados empíricos; lo cual debe redundar igualmente en su formación académica.

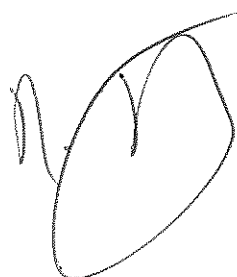

**-TUTORES:** (Los trabajos que se desarrollen en empresas o instituciones externas deben contar al menos con dos tutores: uno pertenecerá a la plantilla de la entidad externa, y el otro será un profesor de la UEx perteneciente al departamento que avala la oferta)

**Nombre:** Pedro Cintas Moreno / Reyes Babiano Caballero

**Área de conocimiento:** Química Orgánica

Badajoz, a 24 de septiembre del 2013

**Vº Bº y Firma(s) del Tutor(es)**



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

**Vº Bº y Firma del Estudiante**



**Decanato de la Facultad de Ciencias**





UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: CRISTINA SÁNCHEZ MÁRQUEZ.  
DNI: 76268981-S  
Domicilio: C/VIRGEN DEL CARMEN N°2-4º  
C.P. 06800  
Ciudad: MERIDA  
Provincia: BADAJOZ.  
Telf.: 924310237.  
E-mail: csanchezs@alumnos.unex.es.  
Titulación: GRADO EN QUÍMICAS.

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 036006
24/09/2013 12:08:32 (0480590)

**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

**-TÍTULO DEL TRABAJO:** ANÁLISIS DEL CARBÓN ACTIVADO  
POR ESPECTROSCOPÍA INFRARROJA.

**- 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...)

Utilizando muestras de carbón activado preparadas en el laboratorio por los métodos de activación física y química. Se pretende optimizar el empleo de la técnica de espectroscopía infrarroja en el estudio de estos materiales, variando la proporción de carbón y agente dispersante en la elaboración de pastillas.

Observaciones:

**-TUTORES:** (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)


**Nombre:** VICENTE GOMEZ SERRANO, MARIA ALEXANDRE FRANCO Y CARMEN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ.  
**Área de conocimiento:** QUÍMICA INORGÁNICA

Badajoz a 23 de SEPTIEMBRE del 2013.

Vº Bº y Firma del Tutor VICENTE GOMEZ SERRANO.

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

Vº Bº y Firma del Estudiante  
CRISTINA SÁNCHEZ MARQUEZ



Decanato de la Facultad de Ciencias



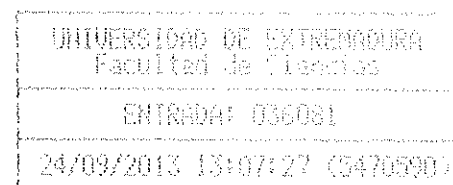
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: Jesús Albarrán Velo  
DNI: 80108593F  
Domicilio: C/ Tamarisco, nº 9  
C.P. 06010  
Ciudad: Badajoz  
Provincia: Badajoz  
Telf.: 629914527  
E-mail: jealbarra@alumnos.unex.es  
Titulación: Grado en Química



**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

Química Orgánica e Inorgánica

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**

Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de ligandos derivados de tiosemicarbazona con iones de metales del bloque d.

**- 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)	

reflectancia difusa y difracción de rayos X de monocristal.

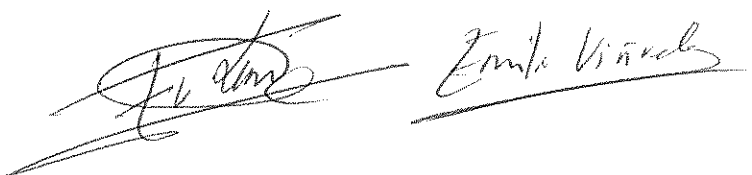
Observaciones: Trabajo fin de grado para ofertar sólo a alumnos del grado de química

**-TUTORES:** (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)

**Nombre:** Francisco Luna Giles, Emilio Viñuelas Zahños

**Área de conocimiento:** Química Inorgánica

Badajoz a 24 de Septiembre del 2013

Two handwritten signatures in black ink. The first signature is on the left and the second is on the right.

Vº Bº y Firma del Tutor

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jesús A. V.'

Vº Bº y Firma del Estudiante

Decanato de la Facultad de Ciencias



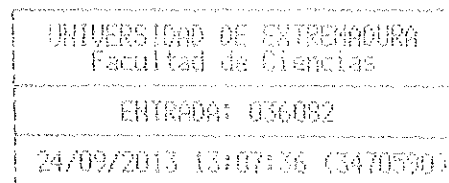
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: M<sup>a</sup> Mercedes Hurtado Morales  
DNI: 80100905R  
Domicilio: C/ República de Bolivia, nº 12 2º A  
C.P. 06011  
Ciudad: Badajoz  
Provincia: Badajoz  
Telf.: 606772622  
E-mail: mehurtado@alumnos.unex.es  
Titulación: Grado en Química



**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**

Química Orgánica e Inorgánica

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**

Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de ligandos derivados de hidrazona con iones de metales del bloque d.

**- 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)	

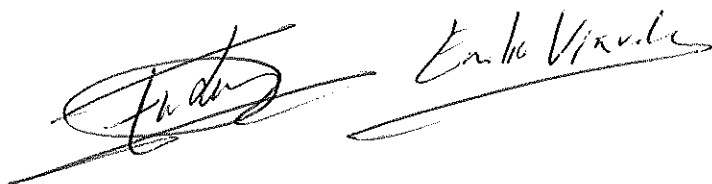
Observaciones: Trabajo fin de grado para ofertar sólo a alumnos del grado de química

**-TUTORES:** (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)

**Nombre:** Francisco Luna Giles, Emilio Viñuelas Zahínos

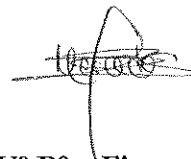
**Área de conocimiento:** Química Inorgánica

**Badajoz a 24 de Septiembre del 2013**



**Vº Bº y Firma del Tutor**

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



**Vº Bº y Firma del Estudiante**

**Decanato de la Facultad de Ciencias**



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: Jorge Rastrollo Romero

DNI: 45878336-Y

Domicilio: c/López de Ayala nº21-1.2B

C.P. 06200

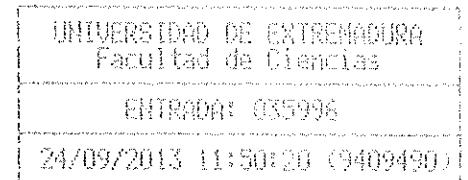
Ciudad: Almendralejo

Provincia: Badajoz

Telf.: 697459828

E-mail: jorastrol@alumnos.unex.es

Titulación: GRADO EN QUÍMICAS



- DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEx Y/O ENTIDAD EXTERNA:  
**QUÍMICA ANALÍTICA**

- TÍTULO DEL TRABAJO: *Mejoras en el tratamiento de muestras de aceite de oliva para el análisis de compuestos fenólicos por electroforesis capilar.*

**- 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	X	Otros (especificar)

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

El trabajo se centra en la propuesta de alternativas a los métodos existentes para análisis de compuestos fenólicos, que forman parte de la fracción minoritaria del aceite de oliva, mediante electroforesis capilar.

Como es lógico, en primer lugar debe realizarse una cuidadosa investigación bibliográfica con el objeto de establecer con rigor el estado actual del tema.

Según los antecedentes que se encuentren, se optará por un método de electroforesis capilar que presente adecuados parámetros de calidad y se implementará en el laboratorio para aquellos compuestos fenólicos de mayor interés y de los que se disponga de patrones. Posteriormente se compararán los distintos procedimientos de que se suele hacer uso para el tratamiento previo de este tipo de muestra y se elegirá el más ventajoso, por su sencillez y valores de recuperación conseguidos, para llevar a cabo el análisis de muestras de aceite.

El principal objetivo del trabajo será proponer mejoras en lo relativo a esta etapa previa de tratamiento de muestras, utilizando técnicas de microextracción, que ofrecen ventajas en lo relativo a rapidez, eficacia y ahorro en el consumo de disolventes. Por tanto se llevará a cabo el análisis de las muestras de aceite de oliva, utilizando diferentes metodologías de este tipo, como microextracción dispersiva o asistida por ultrasonidos, y se compararán los resultados.

**Observaciones:** Se requiere un conocimiento de inglés aceptable que permita una adecuada comprensión de toda la bibliografía sobre el tema.

**-TUTORES:** (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)


**Nombres:** Dra. Teresa Galeano Díaz y Pilar Godoy Caballero

**Área de conocimiento:** Química Analítica

Badajoz a 23 de Septiembre del 2013

  
Vº Bº y Firma del Tutor

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

  
Vº Bº y Firma del Estudiante





UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: María José París González

DNI: 80096217M

Domicilio: C/Ronda Sur, 22

C.P. 06195

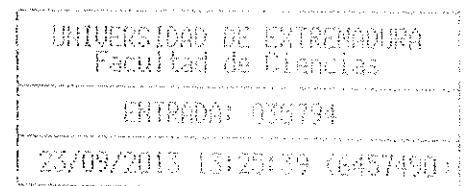
Ciudad: Villafranco del Gadiana

Provincia: Badajoz

Telf.: 639289153

E-mail: mparisgo@alumnos.unex.es

Titulación: GRADO EN QUÍMICAS



- **DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEx Y/O ENTIDAD EXTERNA:**  
**QUÍMICA ANALÍTICA**

- **TÍTULO DEL TRABAJO:** *Propuestas de mejora en el uso de técnicas separativas para determinar compuestos minoritarios del aceite de oliva.*

**- 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	X	Otros (especificar)	

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

El objetivo del trabajo es profundizar en la utilización de metodología analítica para análisis de alimentos, concretamente para análisis de componentes minoritarios del aceite de oliva. Se pretende proponer alternativas a métodos ya descritos que mejoren estos, en aspectos tales como la sencillez, rapidez, coste o respeto al medio ambiente.

Para ello se comenzará con una cuidadosa revisión bibliográfica para establecer el estado actual del tema y detectar aquellos aspectos susceptibles de mejora. Una vez seleccionado el problema analítico concreto, se examinarán las alternativas disponibles para llevar a cabo el objetivo propuesto, tanto en lo referente a las etapas de preparación de la muestra como a la etapa de determinación.

Se efectuarán, en el laboratorio, ensayos previos con el objeto de delimitar bien aquellos aspectos en que se pueden proponer nuevas metodologías y se centrará el estudio sobre estas, tratando, como se ha dicho, de llegar a cuantificar algunos de los componentes que se encuentran en la fracción minoritaria del aceite a través de métodos más sensibles, rápidos, sencillos o económicos. Entre los componentes de interés, el trabajo se centrará, en un principio, en los constituyentes de la vitamina E, tocoferoles y tocotrienoles, que juegan un importante papel como antioxidantes en el aceite, tanto confiriendo a este alimento mayor estabilidad, como propiedades más saludables. Usualmente, estos componentes necesitan ser extraídos de la muestra de aceite para obtenerlos en un sistema compatible con la técnica analítica que se va a emplear. El tratamiento de muestra suele ser, en general, la etapa que requiere más tiempo y laboriosidad e introduce más errores en el análisis. Por tanto, un aspecto importante de mejora podría ser el del tratamiento de muestra.

**Observaciones:** Se requiere un conocimiento de inglés aceptable que permita una adecuada comprensión de toda la bibliografía sobre el tema.

**-TUTORES:** (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)

**Nombres:** Dra. Teresa Galeano Díaz y María Isabel Acedo Valenzuela

**Área de conocimiento:** Química Analítica

Badajoz a 23 de Septiembre del 2013



Vº Bº y Firma del Tutor



Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

Vº Bº y Firma del Estudiante



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA  
FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**- DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: Ester Villa Pérez

D.N.I.: 76.043.753-A

Domicilio: Avda. Ejido de Abajo, 30

C.P. 10190

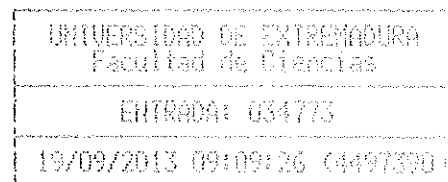
Ciudad: Casar de Cáceres

Provincia: Cáceres

Teléfono: 637993038

E-mail: <sup>evillape@</sup>evillape@alumnos.unex.es

Titulación: GRADO EN QUÍMICAS



**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**  
Química Analítica

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**

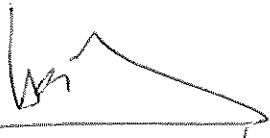
Reacción de derivatización del hidroximetilfurfural. Determinación conjunta con alfa-dicarbonilos.

**- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

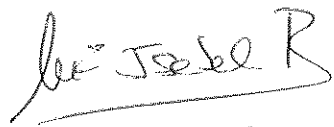
-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

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

Badajoz, a 18 de Septiembre de 2013

  
Isabel Durán Martín Mercedes

Vº Bº y Firma del Tutor

  
Mª Isabel Roca Cordero



ESTER VILLA PEREZ.

Vº Bº y Firma de la Entidad Externa

VºBº y Firma del Estudiante

Decanato de la Facultad de Ciencias



**UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: **LORENA FERNANDEZ SALAZAR**

DNI: 8896516-r

Domicilio: **C/ Godofredo Ortega y Muñoz, 34, 4º B**

C.P: **06011**

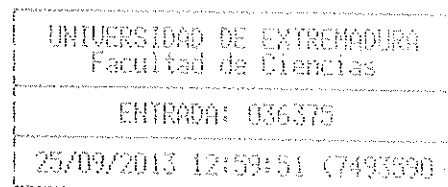
Ciudad: **Badajoz**

Provincia: **Badajoz**

Tfno: **661034515**

E-mail: **lfernandxb@alumnos.unex.es**

Titulación: **Química**



**-DEPARTAMENTO RESPONSABLE DE LA UEX Y/O ENTIDAD EXTERNA:**  
**QUÍMICA ANALÍTICA**

**-TÍTULO DEL TRABAJO: Estudio electroanalítico del 5-hidroximetilfurfural.**  
**Determinación e mieles**

**- 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...)

**Introducción:**

La presencia de 5-hidroximetil furfural se ha puesto de manifiesto en muchos productos alimenticios tales como la miel, mostos, zumos, mermeladas etc. Su presencia puede ser una indicación del deterioro, adulteración o el estrés calórico de los azúcares que contiene éstos productos y la aparición del HMF. Son importantes las condiciones de almacenamiento de estos alimentos tales como la temperatura y la influencia de su exposición a la luz solar. En definitiva, la presencia de 5-hidroximetilfurfural se relaciona con la frescura y por tanto con la calidad de estos productos alimenticios. Por lo tanto, su control es muy importante, tanto desde el punto de vista de la calidad de los mismos como los posibles efectos de su presencia en la salud, aunque no está evidenciado completamente su efecto.

Los objetivos que se plantean son los siguiente:

-Manejo de fuentes bibliográficas y búsquedas de antecedentes bibliográfico de los analitos seleccionados para desarrollar un método analítico para la determinación de HMF en mieles

La metodología a seguir se esquematiza en los siguientes puntos

- Revisión bibliográfica
- Estudio electroanalítico del 5-hidroximetilfurfural utilizando diferentes tipos de electrodos: Estudios básicos tales como influencia del pH, estudio de variables instrumentales en electrodos sólidos y electrodos impresos modificados o no.
- Desarrollo de un método analítico para la determinación de HMF en mieles y otros alimentos.

Observaciones:

**-TUTORES:**

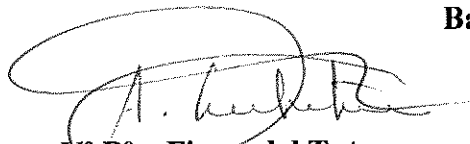
**Nombre:** AGUSTINA GUIBERTEAU CABANILLAS

**Área de conocimiento:** Química Analítica

**Nombre:** ISABEL DURÁN MARTÍN MERÁS

**Área de conocimiento:** Química Analítica

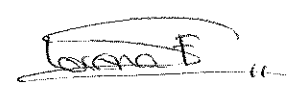
**Badajoz a veinticinco de septiembre de 2013**

  
**Vº Bº y Firma del Tutor**  
Agustina Guiberteau Cabanillas

  
**Vº Bº y Firma del Tutor**

Isabel Durán Martín Merás

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

  
**Vº Bº y Firma del estudiante**

Lorena Fernández Salazar

**Ilma Sra. Decana de la Facultad de Ciencias**



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD POR EL ESTUDIANTE)**

**DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: Manuel Cabrera Bañegil

DNI: 76027984N

Domicilio: c/ San Gregorio, nº 3

C.P. 10900

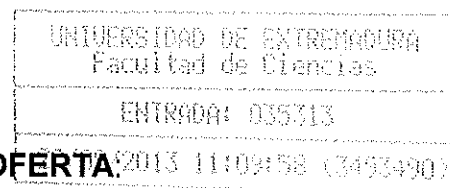
Ciudad: Arroyo de la Luz

Provincia: Cáceres

Telf.:

E-mail: manuel\_banegil@hotmail.com

Titulación: GRADO EN QUÍMICAS



- DEPARTAMENTO DE LA UEx RESPONSABLE DE LA OFERTA, QUÍMICA ANALÍTICA
- TÍTULO DEL TRABAJO: MODELACIÓN DE VINOS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE SEÑALES FLUORESCENTES. CUANTIFICACIÓN DE POLIFENOLES.
- 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	X	Otros (especificar)	

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

**Antecedentes**

El interés por el estudio acerca de la composición química del vino se debe a su importancia

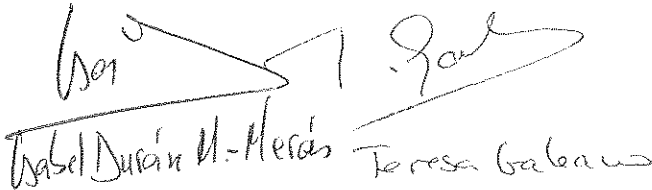
**-TUTORES:**

**Nombres:** Dra. Isabel Durán Martín-Merás y Dra. Teresa Galeano Díaz

**Área de conocimiento:** Química Analítica

**Badajoz, de**

**2013**

  
Isabel Durán M.-Merás Teresa Galeano

**Vº Bº y Firma de los Tutores**



**Vº Bº y Firma del Estudiante**

**Decanato de la Facultad de Ciencias**





UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA  
FACULTAD DE CIENCIAS

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**(SOLICITUD DEL ESTUDIANTE)**

**GRADO EN QUÍMICA**

**-DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre: María Cerrato Álvarez  
DNI: 76266928-D  
Domicilio: C/ Valdelirios, 55  
C.P.: 06830  
Ciudad: La Zarza  
Provincia: Badajoz  
Telf: 650738774  
E-mail: [mcerratob@alumnos.unex.es](mailto:mcerratob@alumnos.unex.es)  
Titulación: Grado en Química

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Facultad de Ciencias
ENTRADA: 036710
26/09/2013 13:03:14 (3437590)

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:** Departamento de Química Analítica

**-TÍTULO DEL TRABAJO:** Desarrollo y aplicación de métodos para el análisis químico e interpretación de la contaminación atmosférica

**- 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 general del trabajo es que el estudiante adquiera las competencias necesarias para participar en el desarrollo y aplicación de metodologías experimentales que se aplican para evaluar riesgos ambientales derivados de la presencia de sustancias químicas contaminantes en el medio atmosférico. En concreto, metodologías para el análisis químico de muestras atmosféricas (gases, aerosoles y precipitaciones), y metodologías quimiométricas de interpretación de datos de contaminación atmosférica.

Para ello se propone la siguiente programación:

-Toma de contacto con las metodologías de análisis e interpretación de la contaminación atmosférica; incorporación del estudiante al equipo de investigadores responsable de los trabajos analíticos que se realizan en la UEx para la red de vigilancia atmosférica de Extremadura, equipo al que pertenecen los tutores. Durante esta etapa el estudiante tendrá ocasión de conocer la red de vigilancia atmosférica, las metodologías experimentales de análisis químico y las metodologías de interpretación de datos, y se documentará mediante bibliografía específica.

-Asignación al estudiante de una tarea concreta de desarrollo experimental sobre algún aspecto puntual de alguna metodología analítica o de interpretación. Durante esta etapa el estudiante trabajará de manera autónoma, pero siempre bajo supervisión directa de los tutores.

-Recopilación de resultados, discusión con los tutores, y redacción de la memoria.

Observaciones:

**-TUTORES:**

Nombre: Eduardo C. Pinilla Gil

Área de conocimiento: Química Analítica

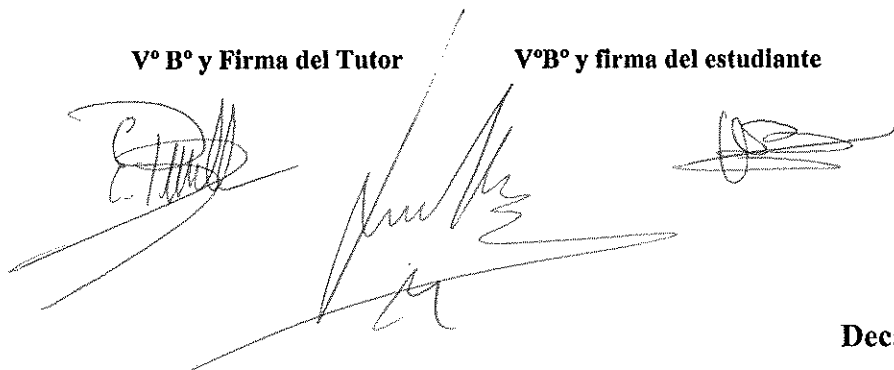
Nombre: Lorenzo Calvo Blázquez

Área de conocimiento: Química Analítica

Badajoz, a 26 de septiembre de 2013

Vº Bº y Firma del Tutor

VºBº y firma del estudiante

The image shows two handwritten signatures. The first signature, on the left, is written in black ink and appears to be 'E. Pinilla Gil'. The second signature, on the right, is also in black ink and is more stylized, likely belonging to the student.

Decanato de la Facultad de Ciencias