



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor**

Juan Javier Ortiz Carricondo

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Área de Química Orgánica, Departamento de Farmacología, Pediatría y Química Orgánica

### **Correo electrónico y teléfono:**

[jortiz@umh.es](mailto:jortiz@umh.es)

Tfno: 96 665 8926

### **Tema:**

Descubrimiento y desarrollo de Ezetimiba

### **Breve descripción del tema:**

Se propone como tema una revisión bibliográfica del descubrimiento y desarrollo de Ezetimiba, un inhibidor de la absorción intestinal del colesterol. Fue el primer fármaco contra la hipercolesterolemia desarrollado después del descubrimiento de las estatinas. Como en tantos otros casos, su diana molecular no era conocida cuando comenzó el programa de investigación. Sus características se dedujeron a partir de las relaciones estructura-actividad obtenidas de los ensayos con las moléculas candidatas sintetizadas.

**Firma del tutor**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### Nombre y apellidos del tutor

Juan Javier Ortiz Carricondo

### Área de Conocimiento y Departamento:

Área de Química Orgánica, Departamento de Farmacología, Pediatría y Química Orgánica

### Correo electrónico y teléfono:

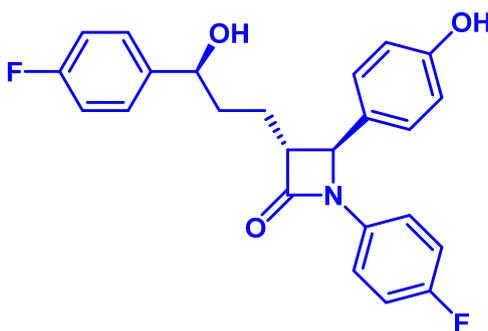
[jortiz@umh.es](mailto:jortiz@umh.es); tfno: 96 665 8926

### Tema:

Síntesis de Ezetimiba

### Breve descripción del tema:

Ezetimiba es un inhibidor de la absorción intestinal del colesterol. Fue el primer fármaco contra la hipercolesterolemia desarrollado después del descubrimiento de las estatinas. Es un compuesto totalmente sintético que presenta un anillo de  $\beta$ -lactama y tres estereocentros. Su síntesis no es excesivamente difícil pero tampoco es trivial. La importancia económica del compuesto ha espolado el desarrollo de varios procesos que propongo revisar y comparar.



Firma del tutor

SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Dr. Vicente Bertomeu González (Profesor asociado)  
Dr. José Moreno Arribas (Tutor de prácticas clínicas)  
Dr. Jesús Castillo Castillo (Tutor de prácticas clínicas)

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Cardiología y farmacología clínica.  
Departamento de Medicina.

### **Correo electrónico y teléfono:**

[vberto@gmail.com](mailto:vberto@gmail.com)  
657985351

### **Tema:**

Complicaciones hemorrágicas y trombóticas en intervenciones de electrofisiología cardíaca.

### **Breve descripción del tema:**

Pretendemos valorar la incidencia de complicaciones hemorrágicas y trombóticas en los procedimientos de electrofisiología cardíaca invasiva y su relación con los diferentes tratamientos antitrombóticos.

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Dr. Vicente Bertomeu González (Profesor asociado)  
Dr. José Moreno Arribas (Tutor de prácticas clínicas)  
Dr. Alberto Cordero Fort (Tutor de prácticas clínicas)

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Cardiología y farmacología clínica.  
Departamento de Medicina.

### **Correo electrónico y teléfono:**

[vberto@gmail.com](mailto:vberto@gmail.com)  
657985351

### **Tema:**

Evaluación de reingreso precoz tras una hospitalización por insuficiencia cardíaca aguda.

### **Breve descripción del tema:**

La insuficiencia cardíaca conlleva un alto impacto socioeconómico, tanto por el gasto directo asociado, la baja productividad laboral de los pacientes afectos y el aumento de la mortalidad. El reingreso precoz, definido como aquél que ocurre en los treinta primeros días tras el alta hospitalaria, se ha asociado a una mala calidad en el manejo durante el ingreso previo y a un peor pronóstico durante el seguimiento<sup>3</sup>. El objetivo de nuestro estudio es describir los predictores de riesgo de reingreso por insuficiencia cardíaca tras un ingreso previo también por insuficiencia cardíaca y la evolución de éstos pacientes a largo plazo.

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Dr. Vicente Bertomeu Martínez (Profesor asociado)  
Dr. Jesús Castillo Castillo (Tutor de prácticas clínicas)

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Cardiología y farmacología clínica.  
Departamento de Medicina.

### **Correo electrónico y teléfono:**

[vberto@gmail.com](mailto:vberto@gmail.com)  
657985351

### **Tema:**

Valor pronóstico de biomarcadores séricos seriados en pacientes con hipertensión arterial.

### **Breve descripción del tema:**

La hipertensión arterial constituye el factor de riesgo cardiovascular más prevalente en nuestro medio. El estudio trata de valorar el valor pronóstico de marcadores que en la identificación de pacientes con especial riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular.

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

**ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON  
ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR**

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

**PALOMA VELA CASASEMPERE**

**Área de Conocimiento y Departamento:**

**REUMATOLOGIA. DEPARTAMENTO DE MEDICINA CLINICA**

**Correo electrónico y teléfono:**

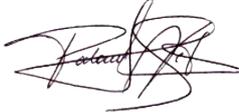
cvela@umh.es

**Tema:**

**USO DE FARMACOS BIOLÓGICOS EN ENFERMEDADES AUTOINMUNES  
SISTEMICAS**

**Breve descripción del tema:**

**La propuesta de trabajo incluiría una revisión sobre el uso de terapias biológicas en enfermedades autoinmunes sistémicas, con la posibilidad de realizar un estudio sobre el uso de dichas terapias en la Sección de Reumatología del Hospital General Universitario de Alicante**



**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON  
ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

Nombre y apellidos del tutor/tutores:  
JOAQUIN IBAÑEZ BALLESTEROS

Área de Conocimiento y Departamento:  
FISIOLOGIA – DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA

Correo electrónico y teléfono:

[charly.joa@umh.es](mailto:charly.joa@umh.es)

965919543

Tema:

Espectroscopia Funcional de Infrarrojo Cercano ( fNIR) en la valoración de tareas cognitivas.

**Breve descripción del tema:**

Las técnicas de neuro-imagen como la Resonancia Magnética Funcional ( fMRI) y la Tomografía de Emisión de Positrones ( PET) han incrementado enormemente el conocimiento sobre los circuitos neurales implicados en los procesos cognitivos y emocionales. Sin embargo, estas técnicas son tremendamente caras, sensibles al movimiento, confinan a los participantes en posiciones muy restrictivas y pueden, potencialmente, ser dañinas . Recientemente, la Espectroscopia Funcional de Infrarrojo Cercano ( fNIR) está siendo ampliamente utilizada en estudios funcionales del cerebro como una herramienta no invasiva para monitorizar cambios en la concentración de Oxi-hemoglobina y Desoxi-hemoglobina, reflejo de la actividad celular. En este TFG se valorarán los índices fNIR pre-fontales durante la ejecución de tareas cognitivas en sujetos jóvenes sanos.

Firma del tutor/tutores



SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Marival Bermejo Sanz

María Isabel González Álvarez

Marta Gonzalez Alvarez

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Farmacia y tecnología Farmacéutica. Departamento de Ingeniería

**Correo electrónico y teléfono:**

[mbermejo@goumh.umh.es](mailto:mbermejo@goumh.umh.es)

[isabel.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:isabel.gonzalez@goumh.umh.es)

[marta.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:marta.gonzalez@goumh.umh.es)

**Tema: Evaluación del efecto de excipientes sobre el transporte paracelular de fármacos en un modelo animal**

**Breve descripción del tema:**

Se analizará los cambios de permeabilidad de un compuesto que presente transporte paracelular en presencia de distintos excipientes de uso habitual en industria farmacéutica. Los ensayos se harán en rata wistar mediante la técnica in situ de Doluisio

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Marival Bermejo Sanz

María Isabel González Álvarez

Marta Gonzalez Alvarez

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Farmacia y tecnología Farmacéutica. Departamento de Ingeniería

**Correo electrónico y teléfono:**

[mbermejo@goumh.umh.es](mailto:mbermejo@goumh.umh.es)

[isabel.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:isabel.gonzalez@goumh.umh.es)

[marta.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:marta.gonzalez@goumh.umh.es)

**Tema: Evaluación del efecto de excipientes sobre la difusión pasiva de fármacos en un modelo animal**

**Breve descripción del tema:**

Se analizará los cambios de permeabilidad de un compuesto que se absorba por difusión pasiva en presencia de distintos excipientes. Los ensayos se harán en rata Wistar mediante la técnica in situ de Doluisio

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Marival Bermejo Sanz

María Isabel González Álvarez

Marta Gonzalez Alvarez

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Departamento de Ingeniería

**Correo electrónico y teléfono:**

[mbermejo@goumh.umh.es](mailto:mbermejo@goumh.umh.es)

[isabel.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:isabel.gonzalez@goumh.umh.es)

[marta.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:marta.gonzalez@goumh.umh.es)

**Tema: Evaluación del efecto de los excipientes sobre el transportador efflux (glicoproteína P) en el proceso de absorción de fármacos en un modelo animal**

**Breve descripción del tema:**

Se analizará los cambios de permeabilidad intestinal de un compuesto que sea sustrato de la Glicoproteína P en presencia de distintos excipientes. Los ensayos se harán en rata Wistar mediante la técnica in situ de Doluisio

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Marival Bermejo Sanz

Maria Isabel González Álvarez

Marta González Alvarez

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Departamento de Ingeniería

**Correo electrónico y teléfono:**

[mbermejo@goumh.umh.es](mailto:mbermejo@goumh.umh.es)

[isabel.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:isabel.gonzalez@goumh.umh.es)

[marta.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:marta.gonzalez@goumh.umh.es)

**Tema: Ensayos de disolución de comprimidos de candersartan en medios standard y biorrelevantes**

**Breve descripción del tema:**

Se realizará los ensayos de disolución de comprimidos de candersartan que han fallado el ensayo de bioequivalencia in vivo utilizando como referencia el medicamento Atacand® con el fin de encontrar o desarrollar un medio que permita predecir in vitro el comportamiento in vivo del fármaco

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Marival Bermejo Sanz

María Isabel González Álvarez

Marta González Álvarez

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Departamento de Ingeniería

**Correo electrónico y teléfono:**

[mbermejo@goumh.umh.es](mailto:mbermejo@goumh.umh.es)

[isabel.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:isabel.gonzalez@goumh.umh.es)

[marta.gonzalez@goumh.umh.es](mailto:marta.gonzalez@goumh.umh.es)

**Tema: Estrategias de targeting en nanomedicina**

**Breve descripción del tema:**

Se realizará una búsqueda bibliográfica sobre las estrategias que se están utilizando sobre nanosistemas para dirigirlos hacia las dianas requeridas

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores: José Antonio Poveda Larrosa**

**Área de Conocimiento y Departamento:  
Química Física  
Dpto. Agroquímica y Medio Ambiente**

**Correo electrónico y teléfono:  
[ja.poveda@umh.es](mailto:ja.poveda@umh.es)  
966658466**

**Tema: Estudio del mecanismo de selectividad en canales de potasio.**

### **Breve descripción del tema:**

**El mecanismo a nivel molecular por el que los canales iónicos mantienen una alta selectividad a la vez que permiten un alto flujo de ciertos iones está todavía sin resolver. En este estudio se pretende indagar sobre la selectividad de los cationes conductores  $Rb^+$  y  $Cs^+$  respecto al no conductor  $Na^+$ , y la diferencia respecto al catión conductor de referencia,  $K^+$ . La ocupación de  $Rb^+$  y  $Cs^+$  en el filtro de selectividad es diferente respecto al  $K^+$ , por lo que los resultados de este estudio podrían ayudar a comprender el mecanismo de conducción de los iones a través de los canales iónicos.**

**En nuestro laboratorio tenemos a punto ensayos para poder medir el grado de ocupación del filtro de selectividad del canal de potasio KcsA por parte de los diferentes iones, a partir de los cuales se realizaría este estudio.**

**Firma del tutor/tutores**

**José Antonio Poveda Larrosa**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

**ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON  
ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR**

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:** Javier Sáez Valero

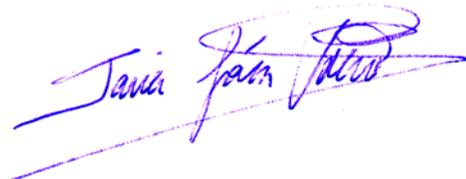
**Área de Conocimiento y Departamento:** Bioquímica y Biología Molecular

**Correo electrónico y teléfono:** j.saez@umh.es

**Tema:** Terapias paliativas para la demencia de Alzheimer: presente y futuro

**Breve descripción del tema:** Se revisará las terapias que actualmente se prescriben para paliar el deterioro cognitivo de la personas con demencia tipo Alzheimer, con especial atención a los inhibidores de colinesterasas. Se analizará críticamente el por qué solo la mitad de los individuos son respondedores a la terapia, y la corta ventana temporal de respuesta a la terapia, tan sólo de 6 a 18 meses en una patología neurodegenerativa cuya progresión se mide en años.

**Firma del tutor/tutores**



**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Javier Crespo Mira  
Montserrat Varea Morcillo

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Física Aplicada. Física y Arquitectura de Computadores

### **Correo electrónico y teléfono:**

[jcrespo@umh.es](mailto:jcrespo@umh.es) 966658483  
[montse.varea@umh.es](mailto:montse.varea@umh.es) 966658327

**Tema:** La contaminación atmosférica urbana y el cambio climático factores de riesgo ambientales sobre la salud de la población.

### **Breve descripción del tema:**

Una de las causas del incremento de la morbilidad asociada a las enfermedades respiratorias es la mayor presencia de contaminantes atmosféricos en el aire que respiramos. La incidencia de estas enfermedades está aumentando en general en todo el mundo pero especialmente y con mayor frecuencia en las zonas urbanas debido, fundamentalmente, a las emisiones de los vehículos a motor.

Estudios analíticos confirman las evidencias epidemiológicas de que la contaminación atmosférica afecta de forma adversa a la función pulmonar de las personas asmáticas. Los daños en las mucosas de las vías respiratorias a causa de la contaminación atmosférica pueden facilitar el acceso de los alérgenos inhalados a las células del sistema inmunitario y favorecer la sensibilización de las vías respiratorias.

Los componentes que más abundan en la contaminación atmosférica en las zonas urbanas con altos niveles de tráfico rodado son las partículas en suspensión (aerosol atmosférico), el dióxido de nitrógeno y el ozono. Además, la temperatura de la tierra está aumentando, principalmente como consecuencia de factores antropogénicos (p. ej., combustión de carburantes fósiles y emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del consumo energético, el transporte, la industria y la agricultura) y el cambio climático altera la concentración y la distribución de los contaminantes atmosféricos.

Palabras clave: Contaminación atmosférica. Enfermedades respiratorias. Cambio climático. Hipersensibilidad/Hiperreactividad de las vías respiratorias.

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Javier Crespo Mira  
Montserrat Varea Morcillo

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Física Aplicada. Física y Arquitectura de Computadores

### **Correo electrónico y teléfono:**

[jcrespo@umh.es](mailto:jcrespo@umh.es) 966658483  
[montse.varea@umh.es](mailto:montse.varea@umh.es) 966658327

**Tema:** Análisis de la carga alérgica atmosférica, aplicando metodología utilizada en el control y calidad de la contaminación atmosférica.

### **Breve descripción del tema:**

En los últimos años se está produciendo un aumento significativo de las alergias respiratorias y otras molestias asociadas, constituyendo un problema importante de salud pública. Aunque la polinosis no puede ser considerada como una enfermedad de alto riesgo, los síntomas de las alergias pueden padecerse a lo largo de toda la vida del paciente; estas personas sufren un deterioro de la calidad de vida, además de que se produce un importante coste socio-económico debido al elevado gasto farmacéutico, absentismo laboral, escolar, etc.

Estudios recientes, además, han demostrado que la variación de la concentración de polen en la atmósfera no se corresponde con la frecuencia y severidad de los síntomas que manifiestan los enfermos, ni con el periodo de aparición de los mismos, ya que las moléculas alérgicas no sólo se localizan en los granos de polen, sino que también pueden encontrarse en la atmósfera asociadas a partículas orgánicas e inorgánicas inferiores a 10  $\mu\text{m}$ .

La cuantificación de estos alérgenos ambientales no es trivial y, sigue siendo necesaria la investigación en este campo, para llegar a establecer protocolos comunes de muestreo y cuantificación de la carga alérgica real del bioaerosol. Actualmente, se trabaja en desarrollar nuevas o/y distintas metodologías de muestreo del aerosol, dirigidas a la cuantificación de aeroalérgenos mediante ensayos posteriores inmunológicos o moleculares que nos den un parámetro cuantificable y de referencia frente a la tradicional detección de granos de polen en el aerosol atmosférico.

En este trabajo, se plantea usar las metodologías de captación y muestreo para el control y vigilancia de la calidad del aire en zonas contaminadas, ya que basa el muestreo en un fraccionamiento según el tamaño de las partículas presentes en la atmósfera, pudiéndose obtener una distribución por tamaño de los aeroalérgenos, además de su cuantificación.

Palabras clave: Contaminación atmosférica. Polen. Aeroalérgeno. ELISA. Tamaño de partícula (PM10, PM2,5 y PM1).

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

**ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR**

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Javier Sanz Valero

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Área: Documentación científica.

Departamento: Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología.

**Correo electrónico y teléfono:**

Correo: [jsanz@umh.es](mailto:jsanz@umh.es)

Teléfono: 965919219

**Tema:**

Documentación científica aplicada a las ciencias de la salud (preferentemente en el área de la farmacia y/o nutrición).

**Breve descripción del tema:**

Actividad relacionada con la forma de recoger y tratar los conocimientos, almacenar la información en documentos y facilitar su recuperación para contribuir a la difusión de los mismos.

Asimismo, se trabajará en los procesos de producción científica y los métodos de conocer y medir la ciencia, con el enfoque de las ciencias de la salud y especialmente desde el ámbito de la farmacia.

**Firma del tutor/tutores**



**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**  
José Luis Neira

**Área de Conocimiento y Departamento:**  
Área: Química Física  
Departamento Agroquímica y Medioambiente

**Correo electrónico y teléfono:**  
[jineira@umh.es](mailto:jineira@umh.es)  
Tel: 96 6658475

**Tema:**  
Asignación de proteínas por técnicas de RMN, para obtener su estructura tridimensional.

**Breve descripción del tema:**  
El estudiante llevará a cabo la asignación de proteínas por técnicas de RMN bi- o tri-dimensionales para elucidar su estructura en condiciones fisiológicas (o cercanas a ella).

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

-Ricardo Mallavia

-Yamila Fajardo

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Química Inorgánica, Dpto. Farmacología, Pediatría y Química Orgánica.

**Correo electrónico y teléfono:**

[r.mallavia@umh.es](mailto:r.mallavia@umh.es); x56923, x8941

[yfajardo@umh.es](mailto:yfajardo@umh.es)

**Tema:** DESARROLLO DE NANOESTRUCTURAS BASADAS EN POLIELECTROLITOS PARA SU APLICACIÓN COMO HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO, TRANSPORTE DE FÁRMACOS Y DISEÑO DE BIOCENSORES

**Breve descripción del tema:** La preparación de polielectrolitos diagnósticos y terapéuticos en combinación con la nanotecnología es uno de los desarrollos más interesantes en la nueva generación de tratamientos y herramientas de seguimiento en medicina, farmacia y biotecnología. La combinación de la ciencia de polímeros con nanomedicina y nanobiotecnología, supone un reto en la búsqueda de soluciones a problemas de desordenes complejos actuales, tales como el cáncer o desordenes degenerativos. Nuevos sistemas de diagnóstico y terapéuticos de mayor eficacia que los existentes, redundarían en una mayor calidad de vida para los ciudadanos. En función de la disponibilidad, tiempo y localización del alumno matriculado para el TFG, el desarrollo del tema se podría abordar desde diferentes perspectivas académicas.

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### **Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

José Antonio Picó Monllor

### **Área de Conocimiento y Departamento:**

Farmacología, Pediatría y Química Orgánica. Departamento Farmacología.

### **Correo electrónico y teléfono:**

[japico@umh.es](mailto:japico@umh.es). 966526550/627473603

### **Tema:**

Caracterización y valoración cuantitativa de Bases Xánticas (Teobromina y Cafeína).

### **Breve descripción del tema:**

El estudiante trabajará en el laboratorio de Control de Calidad de KOROTT, S.L, dependiendo de Garantía de Calidad. Allí podrá participar en todo el proceso de control y seguimiento de formas sólidas orales y por tanto se formará en diferentes técnicas de medida de propiedades físico-químicas.

Especialmente, aprenderá a manejar el HPLC (Agilent®) y colaborará en la caracterización de formas sólidas orales de complementos alimenticios a base de teobromina y cafeína. Dicha caracterización implica:

- Medida de densidad aparente y su dependencia con fórmula final.
- Análisis de las bases xánticas (teobromina y cafeína) de diferentes fórmulas finales tanto propias de la empresa como de la competencia.)
- Estudio de las concentraciones finales y observación de las mismas según la legislación vigente.

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

## FORMULARIO DE OFERTA DE TFG (FOTFG)

**Área de conocimiento:** Botánica

**Departamento:** Biología Aplicada

**Profesor responsable:** Antonia Dolores Asencio Martínez

**Email de contacto:** aasencio@umh.es

**Extensión telefónica:** 8936

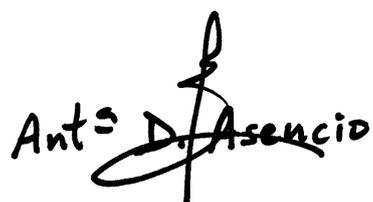
**Tema del TFG propuesto:** Análisis de escitoneminas en cianobacterias gipsícolas

**Descripción breve del TFG propuesto:**

Los organismos que se desarrollan en suelos yesíferos soportan condiciones extremas de aridez y salinidad, así como una intensa radiación solar. Estos son frecuentemente cianobacterias que poseen mecanismos eficientes para prevenir o contrarrestar los efectos negativos de la fuerte radiación solar incluidos aquellos causados por la región UV del espectro. Existen algunos compuestos que actúan como pantalla protectora como aquellos que colorean la vaina de las cianobacterias que podrían tener aplicaciones en la industria farmacéutica como protectores frente a las radiaciones ultravioleta. Se propone un estudio de las escitoneminas presentes en las cianobacterias que se desarrollan en la zona de yesos de la cola del Pantano de Elche.

**Lugar de realización y período de ejecución:**

El trabajo se desarrollara en el Área de Botánica del Departamento de Biología Aplicada en el Campus de Elche, preferiblemente durante el primer cuatrimestre del curso 2015-2016.

A handwritten signature in black ink that reads "Ants D. Asencio". The signature is stylized with a large, sweeping flourish that loops under the name.

Firma del tutor/tutores

SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA



## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

**Jorge Manzanares Robles  
María Salud García Gutiérrez  
Francisco Navarrete Rueda**

**Área de Conocimiento y Departamento:**

**Farmacología**

**Departamento de Farmacología, Pediatría, Química Orgánica y Química Inorgánica**

**Correo electrónico y teléfono:**

**[jmanzanares@umh.es](mailto:jmanzanares@umh.es)**

**965919248**

**Tema:**

**Revisión sobre las propiedades terapéuticas potenciales del cannabidiol en enfermedades neurológicas y psiquiátricas**

**Breve descripción del tema:**

**El cannabidiol es un cannabinoide natural componente del cannabis sativa, que presenta algunas propiedades farmacológicas que podrían ser aprovechables en el tratamiento de algunas patologías psiquiátricas y neurológicas. El trabajo que se llevará a cabo revisará a fondo que se han realizado hasta el momento en modelos animales y en ensayos clínicos.**

**Firma del tutor/tutores**

**Jorge Manzanares Robles  
María Salud García Gutiérrez  
Francisco Navarrete Rueda**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

### Nombre y apellidos del tutor/tutores:

Pedro Antequera Rodríguez  
Fernando Bornay Llinares

### Área de Conocimiento y Departamento:

Área de Parasitología. Dto. Agroquímica y medio ambiente.

### Correo electrónico y teléfono:

[pantequera@umh.es](mailto:pantequera@umh.es)  
[f.bornay@umh.es](mailto:f.bornay@umh.es)

ext.9350

### Tema:

#### **ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LOS AISLAMIENTOS DE MICOBACTERIAS ATÍPICAS EN UN PERIODO DE 5 AÑOS**

#### **Breve descripción del tema:**

Las micobacterias atípicas o ambientales (MA) están ampliamente distribuidas en el medio ambiente, fundamentalmente en el agua y en la tierra, sus principales reservorios. La transmisión persona-persona es rara, siendo el mecanismo de transmisión más aceptado el de la aerosolización de microorganismos del medio ambiente en la afección respiratoria y el de su ingestión por vía digestiva en el caso de la linfadenitis en niños y en las formas diseminadas de los pacientes con SIDA.

Se ha producido un aumento importante en la incidencia en los últimos años. Esto ha condicionado un incremento paralelo en el diagnóstico e investigación de estas MA.

El objetivo de este trabajo es determinar la incidencia y analizar el significado clínico de los aislamientos de MA en muestras clínicas en los últimos 5 años en el área de salud del hospital de San Juan de Alicante. Para ello se realizará un estudio retrospectivo describiendo los aislamientos, incidencia de infección, localización de las muestras, además de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes estudiados desde enero de 2010 a diciembre de 2014. El alumno realizará una estancia en el

servicio de Microbiología Clínica del hospital Universitario de San Juan de Alicante, focalizando su trabajo en los siguientes aspectos:

1. Búsqueda bibliográfica en revistas científicas con artículos relacionados
2. Recogida de datos y estudio de variables clínico-epidemiológicas: especie, localización de la lesión, tipo de muestra, servicio de procedencia, diagnóstico del paciente, número de muestras en el que se aísla el patógeno, sensibilidad antimicrobiana.
3. Procesamiento estadístico de los datos

**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

**ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR**

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

**Fernando Jorge Bornay Llinares**

**Área de Conocimiento y Departamento:**

**Parasitología (Agroquímica y Medio Ambiente)**

**Correo electrónico y teléfono:**

[f.bornay@umh.es](mailto:f.bornay@umh.es) 965 919 350 / 606 284 613

**Tema:**

**Detección de enfermedades de transmisión vertical en población Mbya-Guaraní de la provincia de Misiones (Argentina).**

**Breve descripción del tema:**

**Se propone un estudio piloto de tipo descriptivo transversal, con el objetivo de conocer la seroprevalencia, de anticuerpos específicos frente a *Treponema pallidum*, *Trypanosoma cruzi*, virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), en mujeres mayores de 11 años y de los hijos que tuviesen aquellas seropositivas.**



**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

**ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON  
ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR**

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

**Fernando Jorge Bornay Llinares**

**Área de Conocimiento y Departamento:**

**Parasitología (Agroquímica y Medio Ambiente)**

**Correo electrónico y teléfono:**

[f.bornay@umh.es](mailto:f.bornay@umh.es) 965 919 350 / 606 284 613

**Tema:**

**Teniosis / Cisticercosis en Nemba, distrito de Gakenke, Rwanda.**

**Breve descripción del tema:**

**Contribución al estudio de esta enfermedad parasitaria, recientemente identificada en el país. En función de tiempo y recursos disponibles, se realizará la evaluación clínica de escolares seropositivos y se abordará la detección de nuevos casos, mediante estudio de contactos.**



**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

**ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON  
ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR**

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

**Fernando Jorge Bornay Llinares  
Luis Navarro Martínez**

**Área de Conocimiento y Departamento:**

**Parasitología (Agroquímica y Medio Ambiente)**

**Correo electrónico y teléfono:**

[f.bornay@umh.es](mailto:f.bornay@umh.es) 965 919 350 / 606 284 613  
[lnavarro@umh.es](mailto:lnavarro@umh.es) ext. 9336

**Tema:**

**Tratamiento de las parasitosis.**

**Breve descripción del tema:**

**Se realizará una revisión bibliográfica sobre uno de los siguientes temas:**

- **Tratamiento de protozoos de hábitat intestinal.**
- **Tratamiento de geohelminetos.**
- **Tratamiento de la leishmaniosis humana y canina.**
- **Tratamiento del paludismo.**
- **Tratamiento de ectoparásitos**



**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**

## ASIGNACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO CON ACUERDO ESTUDIANTE-PROFESOR

**Nombre y apellidos del tutor/tutores:**

Fernando J. Bornay Llinares  
Luis Navarro Martínez

**Área de Conocimiento y Departamento:**

Dto. Agroquímica y Medio Ambiente.  
Área de Parasitología.

**Correo electrónico y teléfono:**

[f.bornay@umh.es](mailto:f.bornay@umh.es) ext. 9350  
[lnavarro@umh.es](mailto:lnavarro@umh.es) ext. 9336

**Tema:**

Evaluación de dos métodos comerciales de colección/concentración de muestras fecales para el diagnóstico de enteroparásitos.

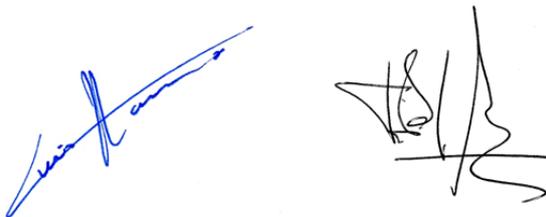
**Breve descripción del tema:**

El alumno colaborará en un estudio que pretende analizar el rendimiento de dos métodos comerciales de recogida, conservación, transporte y procesado de muestras fecales con el fin de realizar un diagnóstico coproparasitológico.

En el mercado existen gran variedad de recipientes para la recogida, conservación y transporte de muestras fecales para su posterior procesado en el laboratorio para el diagnóstico de enteroparásitos. Algunos de ellos llevan asociados unos protocolos que facilitan la concentración de estructuras parásitas, en comparación con las metodologías tradicionales de concentración por sedimentación.

En este trabajo se compararán dos kits comerciales, cada uno de los cuales parte de un volumen de heces diferente y lleva asociado un proceso de concentración de estructuras diferente.

El estudio pretende comparar los resultados obtenidos con ambas metodologías para detectar las ventajas/desventajas de cada uno de ellos en cuanto a su capacidad de detección de parásitos. Esto permitirá seleccionar el que mejor rendimiento proporcione para futuros estudios.



**Firma del tutor/tutores**

**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA**