



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2020/2021



Facultad de Ciencias

### PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

#### DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Estudios hacia la epoxidación enantioselectiva de polienos complejos		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	QO	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A2

<sup>(1)</sup> A rellenar por la dirección del dpto

OFERTADO POR	Profesor del Departamento	<input checked="" type="checkbox"/>
	Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución	<input type="checkbox"/>

#### DATOS DE LA ENTIDAD (donde se va a realizar el TFG)

CENTRO (Departamento, institución o empresa)	Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada		
DIRECCIÓN POSTAL	C. U. Fuentenueva s/n		
LOCALIDAD	Granada	C.P.	18071

#### DATOS DEL TUTOR

<b>TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)</b>			
NOMBRE Y APELLIDOS	José Justicia Ladrón de Guevara		
DEPARTAMENTO	Química Orgánica		
CARGO <sup>(3)</sup>	Profesor Titular		
TELÉFONO	958248090	E-MAIL	jjusti@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

<b>TUTOR 2</b>			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO <sup>(3)</sup>			
TELÉFONO		E-MAIL	
<b>TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)</b>			
NOMBRE Y APELLIDOS			
EMPRESA			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

<sup>(3)</sup> Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

### Introducción.

Los procesos de epoxidación de polienos son reacciones de gran utilidad, al proporcionar precursores adecuados para reacciones de ciclación biomimética (radicalaria o catiónica, entre otras) que proporcionan esqueletos policíclicos de interés en la síntesis de productos terpénicos. La realización de estas reacciones de epoxidación de manera enantioselectiva proporcionaría la posibilidad de acceder a estos compuestos de ciclación de manera enantioenriquecida.

En este TFG se propone estudiar este tipo de reacción sobre una variedad de polienos, usando metodologías existentes de epoxidación enantioselectiva.

### Objetivos.

- Profundizar en el conocimiento teórico de los procesos de epoxidación enantioselectiva de polienos
- Aprender a utilizar bases de datos bibliográficas
- Adquirir conocimientos básicos relativos al cálculo estequiométrico de las correspondientes reacciones.
- Aprender a trabajar en condiciones de reacción inertes.
- Aprender las técnicas de purificación y caracterización de compuestos orgánicos.
- Aprender la estrategia de optimización de reacciones.

### Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.

- Búsqueda bibliográfica para familiarización con las reacciones de epoxidación enantioselectiva
- Diseño de experimentos.
- Llevar a cabo las reacciones en el laboratorio.
- Purificación de productos mediante técnicas cromatográficas y por cristalización.
- Caracterización de compuestos por diferentes técnicas, como resonancia magnética nuclear.
- Realizar un cuaderno de laboratorio e informes periódicos.

---

***Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de propuestas del departamento en formato pdf al correo: [gradoquimica@ugr.es](mailto:gradoquimica@ugr.es). El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.***

---

## TIPOLOGÍA<sup>(2)</sup>

A. Trabajos de investigación con orientación básica o aplicada, cuya temática se relacione con los contenidos de la titulación, como:

- A1.** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
- A2.** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
- A3.** Elaboración de guías prácticas relacionadas con la temática del Grado.

B. Trabajos científico-técnicos representativos del ejercicio profesional para el que capacita la titulación, como:

- B1.** Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
- B2.** Elaboración de un plan de empresa.

**B3.** Simulación de encargos profesionales.

En ambas modalidades el TFG no podrá tener carácter exclusivamente bibliográfico, pero si podrá ser teórico, experimental, o combinación de éstos.