



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	Síntesis orgánica sin metales: organocatálisis		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	QO-22-23-04	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A1

<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		
DIRECCIÓN POSTAL	Facultad de Ciencias. C/ Severo Ochoa s/n		
LOCALIDAD	Granada		

#### DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	García Calvo-Flores, Francisco		
DEPARTAMENTO	QUÍMICA ORGÁNICA		
CARGO <sup>(3)</sup>	Profesor Titular		
TELÉFONO	958243149	E-MAIL	fgarciac@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

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

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

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

### Introducción.

Uno de los objetivos de la Química Verde es el de realizar transformaciones químicas con la mayor economía atómica y la minimización en la formación de residuos, para lo cual el uso de las cantidades estequiométricas aplicables a una reacción resulta fundamental. Una de las formas de alcanzar ese objetivo es el empleo de catalizadores que permitan optimizar las cantidades de productos de partida empleadas y por tanto disminuir las masa de reactivos sin reaccionar y la de subproductos formados en las reacciones. El uso de catalizadores basados en metales de transición está ampliamente extendido debido a su eficiencia y amplia aplicabilidad pero muestran algunos inconvenientes ya a que no son materias primas renovables, que pueden presentar una toxicidad remarcable, y que necesitan un tratamiento adecuado, una vez utilizados, para no producir un impacto negativo en el medio ambiente, ya que no son biodegradables. Los catalizadores basados en moléculas orgánicas constituyen una alternativa a los catalizadores basados en metales, que están dentro de los parámetros y recomendaciones de la Química Verde. Esta metodología es lo que se denomina como ORGANOCATÁLISIS

### Objetivos.

Realizar un estudio bibliográfico sobre el concepto de organocatálisis como alternativa al uso de catalizadores metálicos, sus ventajas y limitaciones, haciendo una especial incidencia en el uso de catalizadores basados en moléculas orgánicas en la preparación de compuestos quirales

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

1. Revisión bibliográfica a partir de fuentes contrastadas sobre el tema, con establecimiento de una cronología acerca de la metodología
2. Elaboración de una memoria acerca del trabajo realizado, de acuerdo con la normativa vigente

---

***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.