



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2023/2024



Facultad de Ciencias

### PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

#### DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Estudio de la composición de suplementos nutricionales basados en hoja de olivo mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución.		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	QA-23/24-11	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A2

<sup>(1)</sup> A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden (p.e.: QA-01)

<sup>(2)</sup> Al final del documento se encuentran las diferentes tipologías

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 Analítica, Facultad de Ciencias, UGR		
DIRECCIÓN POSTAL <sup>(3)</sup>	Av. Fuentenueva S/N		
LOCALIDAD <sup>(3)</sup>	Granada	C.P. <sup>(3)</sup>	18071

<sup>(3)</sup> A rellenar en el caso de realizarse en una empresa

#### DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	María de la Luz Cádiz Gurrea		
DEPARTAMENTO	Química Analítica		
CARGO <sup>(4)</sup>	Investigadora Ramón y Cajal		
TELÉFONO	654689508	E-MAIL	mluzcadiz@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS	Álvaro Fernández Ochoa		
DEPARTAMENTO	Química Analítica		
CARGO <sup>(4)</sup>	Investigador Posdoctoral		
TELÉFONO	617000980	E-MAIL	alvaroferochoa@ugr.es
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

<sup>(4)</sup> Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

### Introducción.

En los últimos años ha surgido un creciente interés sobre los sub-productos (considerados residuos) del sector oleico, destacando principalmente las hojas de olivo, que a día de hoy suponen un gran problema tanto económico como medioambiental, especialmente en Andalucía, y que puede generar nuevos caminos de bioeconomía circular. Fruto de ello, una de sus vías de revalorización consiste en el desarrollo de suplementos alimenticios y/o nutraceúticos. De hecho, existen actualmente numerosos suplementos comerciales basados en hoja de olivo. Sin embargo, normalmente las casas comerciales no aportan una composición detallada de todos los compuestos presentes en dicho suplemento, a excepción de los compuestos que se utilizan para enriquecer dichos suplementos (oleuropeína y/o hidroxitiroso). En este contexto, este Trabajo Fin de Grado perseguirá incrementar el conocimiento sobre la composición química de los principales suplementos comerciales basados en hoja de olivo

### Objetivos.

El objetivo principal de este trabajo fin de grado es el estudio de la composición de suplementos nutricionales basados en hoja de olivo mediante el desarrollo de métodos analíticos basados en cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución.

Este estudio tiene la finalidad de conocer de manera preliminar las semejanzas y diferencias que existen entre los principales suplementos comerciales basados en hoja de olivo en base a su composición, y asociar dichos resultados a las propiedades bioactivas asociadas a los mismos.

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

- 1) Búsqueda y selección de suplementos basados en extractos de hoja de olivo disponibles comercialmente.
- 2) Desarrollo de un método cromatográfico acoplado a espectrometría de masas de alta resolución para el análisis de la composición de los suplementos de hoja de olivo.
- 3) Preparación de muestras y análisis mediante el método analítico desarrollado.
- 4) Tratamiento de datos e identificación de compuestos. Detección de analogías y diferencias entre la composición de los diferentes extractos.

---

**Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de las propuestas del departamento en formato pdf (Word transformado en pdf, NO escaneado) 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.

**C.** Trabajos bibliográficos (**C**)