



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Caracterización fitoquímica de diferentes suplementos nutricionales comerciales basados en hoja de olivo mediante HPLC-MS

### **Descripción general (resumen y metodología):**

En los últimos años ha surgido un creciente interés sobre los subproductos (considerados residuos) del sector oleícola, destacando principalmente las hojas de olivo, que hoy en día 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 producto, a excepción de los compuestos que se utilizan para enriquecerlos, principalmente oleuropeína. En este contexto, este Trabajo Fin de Grado estudiará la composición fitoquímica de los principales suplementos comerciales basados en hoja de olivo, y examinará las diferencias entre ellos dependiendo del % de enriquecimiento en oleuropeína. Para alcanzar el objetivo planteado, la metodología se basará en la preparación de las muestras para su posterior análisis mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución (HPLC-MS). Posteriormente, se analizarán los datos obtenidos mediante esta plataforma analítica y se compararán con bases de datos y bibliografía para la identificación de los compuestos.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

### **Objetivos planteados:**

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado es estudiar la composición de suplementos nutricionales comerciales basados en hoja de olivo mediante el desarrollo de métodos analíticos basados en cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución.

Para alcanzar dicho objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Desarrollar un método cromatográfico acoplado a espectrometría de masas de alta resolución para el análisis de la composición de los suplementos de hoja de olivo
2. Tratar las muestras de los suplementos comerciales y analizarlas mediante el método analítico basado en HPLC-MS
3. Procesar los datos adquiridos mediante HPLC-MS e identificar los compuestos presentes en cada suplemento.
4. Analizar las analogías y diferencias entre la composición de los diferentes suplementos comerciales evaluados y con la información proporcionada desde las casas comerciales.

### **Bibliografía básica:**

### **Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

Se recomienda haber cursado la asignatura Química Analítica IV.

**Plazas:** 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** ÁLVARO FERNÁNDEZ OCHOA

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** QUÍMICA ANALÍTICA

**Correo electrónico:** alvaroferochoa@ugr.es

**3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:** MARÍA DE LA LUZ CÁDIZ GURREA

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** QUÍMICA ANALÍTICA

**Correo electrónico:** mluzcadiz@ugr.es

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**