



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	Screening de compuestos nutricionales y/o bioactivos en subproductos de la industria agroalimentaria		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QA-23/24-05	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A2

⁽¹⁾ A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden

⁽²⁾ 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 QUIMICA ANALÍTICA. UNIVERSIDAD DE GRANADA		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾	Avda Fuentenueva, s/n		
LOCALIDAD ⁽³⁾	Granada	C.P. ⁽³⁾	18071

⁽³⁾ 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	Isabel Borrás Linares		
DEPARTAMENTO	QUIMICA ANALÍTICA		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesora Ayudante Doctora		
TELÉFONO	958240795	E-MAIL	iborras@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS	Jesús Lozano Sánchez		
DEPARTAMENTO	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesor Titular		
TELÉFONO	958240781	E-MAIL	jesusls@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	

⁽⁴⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

En los últimos años ha surgido un creciente interés orientado hacia soluciones centradas en una economía circular sobre los subproductos del sector alimentario, entre los que se encuentran la industria de transformación hortofrutícola y oleícola. A día de hoy, estos subproductos derivados de este procesado son considerados residuos y tratados como tal, lo que supone un gran problema tanto económico como medioambiental para las empresas de estos sectores.

Por otro lado, es conocido el potencial bioactivo y la riqueza de diferentes familias de compuestos presentes en estos subproductos agroalimentarios, tanto a nivel nutricional como fitoquímico. En este sentido, diversos estudios han evidenciado la presencia de dichos compuestos en numerosos subproductos alimentarios, poniendo de manifiesto su potencial revalorización como fuente de tales sustancias, muchas de las cuales han demostrado un gran potencial bioactivo para prevenir el desarrollo de numerosas patologías de gran prevalencia entre la población (enfermedades cardiovasculares, inflamatorias intestinales, obesidad,...).

Todo esto hace que, en la actualidad, estos subproductos sean una matriz de enorme interés para su uso como fuente de compuestos nutricionalmente interesantes o con gran potencial bioactivo, repercutiendo con ello en su revalorización, sobre todo en mercados de clara expansión como el de alimentación funcional, nutracéutico y farmacéutico. No obstante, dentro de la comunidad científica, existe la imperiosa necesidad de identificar y cuantificar el contenido en dichos compuestos diana en diferentes subproductos de industrias transformadoras para estudiar la potencialidad de dicha revalorización.

Objetivos.

- Puesta a punto de metodologías analíticas óptimas para el análisis de los compuestos de interés en subproductos agroalimentarios.
- Determinación del contenido en compuestos bioactivos o nutricionalmente relevantes presente en subproductos de la industria agroalimentaria.

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

Búsqueda bibliográfica de los compuestos más relevantes presentes en los subproductos a estudiar.

Puesta a punto de metodologías analíticas óptimas para tales determinaciones.

Muestreo y tratamiento de muestra óptimo.

Determinación del contenido de los compuestos de interés mediante técnicas analíticas optimizadas (ópticas y/o separativas).

Obtención de conclusiones sobre el potencial aprovechamiento de esos subproductos.

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. El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.

TIPOLOGÍA⁽²⁾

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**)