



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



Propuesta TFG_BIOTEC
Curso: 2017-18

DEPARTAMENTO:
FISIOLOGÍA
CÓDIGO DEL TFG:FA-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Estudio de evaluación nutricional, de componentes fenólicos y de contaminantes de la dieta, en estudiantes del Grado en Biotecnología, de la Universidad de Granada.

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

INTRODUCCIÓN

Los beneficios para la salud de la Dieta Mediterránea (DM) fueron inicialmente descritos, en el "Estudio de los siete países" (Keys y cols., 1980). Diferentes estudios (Trichopoulou y cols., 2003), destacando el EPIC (Trichopoulou y cols., 2009), muestran, asimismo, cómo la adherencia a la DM tradicional está asociada con una mayor longevidad y efectos beneficiosos sobre la salud.

Los «contaminantes» se encuentran en los alimentos y tienen un impacto negativo sobre la calidad de éstos, pudiendo implicar un riesgo para la salud humana. Por ello, deben mantenerse en niveles aceptables, desde el punto de vista toxicológico y regularse a nivel de la Unión Europea (http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/contaminantes.shtml).

OBJETIVOS

Estudiar la interacción entre el grado de adherencia a la DM, la ingesta de polifenoles y el riesgo de exposición a contaminantes, a través de la misma.

PLAN DE TRABAJO

1. Población de estudio

Estudiantes universitarios de diferentes cursos del Grado en Biotecnología (UGR).

2. Métodos de evaluación nutricional y contaminantes

2.1.- Datos personales

2.2.- Parámetros antropométricos

2.3.- Listado de alimentos y cuestionario de frecuencia de consumo

2.4.- Hábitos de vida

2.5.- Cuestionario de Recuerdo de 24 horas

2.6.- Cuestionario de adherencia a la DM (PREDIMED).

2.7.- Cuestionario de riesgo de exposición de contaminantes de la dieta

3. Programas para análisis de parámetros nutricionales y tratamiento estadístico de los datos

3.1. Programa::Alimentación y Salud 2.0

3.2. Base Española de Datos de Composición de Alimentos (BEDCA) (www.bedca.net).

3.3. Phenol Explorer (<http://phenol-explorer.eu/compounds>)

3.4. Ribefood (<http://130.206.36.67/ribefood/index.php?l=es>)

3.5. SPSS v.20.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA)

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación, supervisión, y preparación de la memoria	20
Preparación de la memoria	9
Desarrollo del trabajo	120
Exposición del trabajo	1
TOTAL (6 ECTS)	150 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto por alumno (*)

(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional:

2. MODALIDAD: 4

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado
2. Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional
3. Elaboración de un plan de empresas
4. Simulación de encargos profesionales
5. Trabajos experimentales, de toma de datos. X
6. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
7. Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CT1 - Capacidad de análisis y síntesis

CT2 - Capacidad de organizar y planificar

CT3 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica y de resolver problemas

CT5 - Razonamiento crítico

CT6 - Compromiso ético, con la igualdad de oportunidades, con la no discriminación por razones de sexo, raza o religión y con la atención a la diversidad

CT8 - Capacidad para la toma de decisiones

CE2 - Poseer habilidades matemáticas, estadísticas e informáticas para obtener, analizar e interpretar datos, y para entender modelos sencillos

CE3 - Saber buscar, obtener e interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos y similares, derivados de otros análisis masivos) y de datos bibliográficos, y usar herramientas bioinformáticas básicas

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Bullo M, Lamuela-Raventos R, Salas-Salvado J: Mediterranean diet and oxidation: Nuts and olive oil as important sources of fat and antioxidants. *Curr Topics in Medicinal Chem* 2011, 11:1797–1810.

Charrondiere UR, Vignat J, Møller A, et als.. The European Nutrient Database (ENDB) for nutritional epidemiology *J Food Compos Anal* 2002;15(4):435-451.

Martínez Burgos MA, Martínez-Victoria I, Milá R, Farrán RA, Farré R, Ros G, Yago MD, Audi N, Santana C, López Millán MB, Ramos López S, Mañas M, Martínez-Victoria E. Building a unified Spanish food database according to EuroFIR specifications. *Food Chem.* 2009, 113, 784-788.

Pakkala H, Christensen T, Martínez-Victoria I, Presser K, Kadvan A: Harmonised information exchange between decentralised food composition database systems. *Eur J Clin Nutr* 2010;64:S58-S63.

Romeu M, Aranda N, Giralt M, Ribot B, Nogues MR, Arijá V. Diet, iron biomarkers and oxidative stress in a representative sample of Mediterranean population. *Nutr J.* 2013 Jul 16;12:102. doi: 10.1186/1475-2891-12-102.

Schlotke F, Becker W, Ireland JD, Møller A, Ovaskainen M-L, Monspart J, Unwin I. EUROFOODS Recommendations for Food Composition Database Management and Data Interchange. *J Food Comp Anal* 2000; 13(4):709-744.

Trichopoulou A, Bamia C, Tricholoulos D. Anatomy of health effects of Mediterranean diet: Greek EPIC prospective cohort study. *BMJ* 2009;338:b2337.

Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Tricholoulos D: Adherence to the Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med* 2003, 348:2599–2608.

La Unión Europea armoniza la metodología de la evaluación de riesgos de la exposición dietética. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/es/dir3578/doc35683.html>.

TDS-Exposure. Disponible en: <http://www.tds-exposure.eu/>.

AECOSAN. Estudios de Dieta Total. Disponible en: http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/evaluacion_riesgos/estudios_dieta_total/ESTUDIOS_DE_DIETA_TOTAL.pdf.

Contaminantes químicos. Estudio de dieta total en Cataluña, 2008. 2011. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/es/dir1593/edt2008es.pdf>.

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Martínez Burgos
Teléfono:

Nombre: M^a Alba
e-mail: malbam@ugr.es

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos:
Empresa/Institución:
Teléfono:

Nombre:
e-mail: