



### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

**Título del trabajo:**

**Análisis microbiológico de derivados cárnicos no sometidos a tratamiento térmico.**

**Resumen** (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe incluir en folio adjunto.

**Palabras clave:** microbiología alimentaria

**Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):** 1

**Ofertado por:**

1. Profesor del Departamento
2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución
3. Propuesto por alumno (  ) .....X

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

Nombre y apellidos del alumno: Manuel Ruiz Blanco  
e-mail institucional: manuelruizblanco@correo.ugr.es

### 2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico
2. Trabajo experimental (  )
3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (  )

(  ) En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información

Nombre de la empresa/institución: LABORATORIO MICROLAB, S.L.  
Domicilio social: c/ Explanada, 25. 23400 UBEDA (JAÉN)  
Teléfono/ e-mail de contacto: direccion@laboratoriomicrolab.com/ 953790739

### 3. DATOS DEL TUTOR DE LA UGR Y TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (en su caso) DEL TFG OFERTADO

<b>Nombre y apellidos del tutor/a UGR: Juana Pérez Torres</b>	
Teléfono: 958249830	e-mail: jptorres@ugr.es
<b>Nombre y apellidos del tutor/a de la empresa o institución: Manuel Ruiz Molina</b>	
Empresa o Institución: LABORATORIO MICROLAB, S.L.	
Teléfono: 953790739	e-mail: direccion@laboratoriomicrolab.com

**Resumen** (máximo 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe añadir una tabla con desglose orientativo de las actividades a desarrollar por el estudiante según el modelo que acompaña.

Por su composición y características físico-químicas, la carne y sus derivados pueden ser invadidos por numerosos tipos de microorganismos, cuyo conocimiento y características son importantes para evitar el deterioro de los productos y los riesgos de que éstos puedan estar involucrados en enfermedades de transmisión alimentaria.

Entre las propiedades que hacen los derivados cárnicos un excelente medio para el desarrollo de microorganismos, encontramos que son una matriz alimentaria constituida por carbohidratos solubles como el glucógeno, ácido láctico, aminoácidos y proteínas, los cuales pueden ser utilizados por los microorganismos como fuente de carbono y energía. Existen también factores extrínsecos que influyen en la población microbiana tales como: procesos tecnológicos aplicados durante la elaboración, tipo y tecnología de envasado, además de las condiciones de almacenamiento y distribución del producto.

La microbiota de los productos cárnicos no sometidos a tratamiento térmico incluye microorganismos patógenos (*Salmonella sp.*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*), que pueden causar problemas de salud pública.

Al referirnos a la calidad microbiológica de los alimentos se consideran tres aspectos: la inocuidad, la aceptabilidad y la estabilidad. Para diferenciar un alimento de calidad satisfactoria de otros de calidad no satisfactoria es necesaria la aplicación de criterios microbiológicos.

#### **OBJETIVOS:**

Analizar las condiciones microbiológicas de distintos derivados cárnicos no sometidos a tratamiento térmico, mediante la investigación de géneros de bacterias.

#### **PLAN DE TRABAJO:**

- 1.- Toma de muestras de diferentes productos cárnicos.
- 2.- Cultivo y aislamiento de bacterias presentes en dichas muestras.
- 3.- Identificación por métodos clásicos, de acuerdo con las normas ISO vigentes.

Tabla de actividades y dedicación horaria estimada	
Planteamiento, orientación y supervisión	20 horas
Exposición del trabajo	5 horas
Desarrollo del trabajo	200 horas
Preparación de la memoria	75 horas
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>