



TRABAJO FIN DE GRADO
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

(DOCUMENTO TFG-D01)

MEMORIA DE TRABAJO FIN DE GRADO: NORMAS DE REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN.

(Reglamento aprobado en la reunión de la Comisión de Coordinación del TFG de CYTA de 30 noviembre de 2023)



Facultad de Veterinaria
Universidad Complutense de Madrid

TRABAJOS FIN DE GRADO

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Documento TFG-D01

MEMORIA DE TRABAJO FIN DE GRADO: NORMAS DE REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN

INDICE

A. Normas de redacción de la Memoria de Trabajo Fin de Grado	3
B. Modelo de Memoria	8

A. Normas de redacción y presentación de la Memoria de Trabajo Fin de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Los Trabajos Fin de Grado (en adelante TFG) se presentarán en el formato que se detalla a continuación con el objetivo de unificar el estilo de presentación de las memorias de los TFG de la titulación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad Complutense de Madrid. Estas normas son de obligado cumplimiento para poder realizar la defensa del TFG.

El modelo de memoria que se incorpora en este documento debe servir de base para la redacción, ya que en él se presentan las características obligatorias de estilo, tamaño, tipo de letra y marginación, para normalizar los trabajos.

Las memorias deberán presentarse digitalmente en formato PDF.

1. Estructura

La memoria presentará:

a) **Cubierta/portada** (ver modelo) en la que figurarán los siguientes datos:

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE VETERINARIA

TRABAJO FIN DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO (en mayúsculas)

Nombre y apellidos del autor

Madrid, el año de convocatoria del trabajo.

b) **Primera página**, que deberá ser igual que la portada, incluyendo la leyenda “Memoria para optar al Título del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos” e inmediatamente debajo, el nombre del Tutor/es y el Departamento/Sección Departamental al que está/n adscrito/s.

c) **Segunda página**, destinada a la firma del autor y tutor/es. Los documentos con firmas electrónicas deberán permitir verificar su validez. En ella figurará:

TÍTULO DEL TRABAJO (en mayúsculas).

El año de convocatoria del trabajo

Nombre y dos apellidos del autor (en minúsculas) y espacio para su firma.

Nombre y dos apellidos del tutor/es (en minúsculas), con indicación del correspondiente Departamento/Sección Departamental y Facultad de pertenencia, y espacio para su firma.

d) **Apartados.** El documento contendrá los siguientes apartados o capítulos en el orden que se indica a continuación. Cada apartado se iniciará en una página nueva.

1. Índice
2. Resumen en español y en inglés (una página cada uno)
3. Introducción
4. Justificación y Objetivos
5. Material y Métodos
6. Resultados *
7. Discusión *
8. Conclusiones en español y en inglés
9. Referencias Bibliográficas
10. Anexos (opcional)

* Si se considera conveniente, Resultados y Discusión pueden agruparse en un mismo apartado.

2. Extensión y contenido

- La memoria tendrá una **extensión mínima de 20 y un máximo de 35 páginas** (excluidos la bibliografía y los anexos). Las páginas estarán numeradas **contando desde el índice**, y el texto debe estar justificado.

- Los anexos no deben exceder las 20 páginas. En ellos se podrá adjuntar toda aquella documentación y material suplementario que el alumno y su/s tutor/es estimen necesario o relevante para la comprensión y clarificación del trabajo desarrollado.
- Las figuras, tablas, gráficas o esquemas de interés podrán intercalarse en el texto.
- El Resumen/Summary, debe adjuntarse en español y en inglés bajo estos epígrafes. La extensión de este debe ser como máximo de una página. Al final del resumen/summary deben figurar dos o tres palabras clave/keywords.

3. Formato y mecanografiado

- El documento presentará tamaño DIN-A4 (21cm x 29,7cm) con unos **márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho de 2,5 cm.**
- El mecanografiado del trabajo se realizará con tipo de letra **Times New Roman** y **tamaño 12 puntos** (entre 80 y 90 caracteres por línea), con interlineado de 1,5 líneas.
- El espaciado entre párrafos de un mismo apartado (anterior y posterior) **será de 6 puntos y doble espaciado entre distintos apartados y subapartados.**
- En la redacción del texto no se empleará, en ningún caso, la primera persona del singular. Excepcionalmente se podrá utilizar la primera persona del plural para expresar una idea, opinión o realización personal del autor.
- Podrá incluirse encabezado de página. Éste se realizará en una sola línea a espacio sencillo con un tamaño de letra de 10 puntos.
- Si fuera necesario incluir notas, estas irán a pie de página, numeradas correlativamente.
- Los **títulos de cada apartado** o capítulo (resumen, introducción, justificación y objetivos...) se **numerarán** y se escribirán en **mayúsculas, negrita** y con el mismo formato que el texto. Podrán escribirse en una hoja aparte sin que ésta sea numerada ni considerada para la extensión de la memoria.
- Los **títulos de cada subapartado** se escribirán en **negrita, minúsculas** y con el mismo formato que el texto. Cada subapartado irá precedido por dos números, el primero de los cuales indicará el apartado y el segundo el número de orden del subapartado dentro del apartado o capítulo.

- Las **figuras y tablas** se numerarán con dos dígitos, el primero de los cuales indicará el apartado o capítulo al que corresponden y el segundo corresponderá al orden de la figura o tabla dentro del mismo. La numeración de las tablas es independiente a la de las figuras y viceversa.
- Todas las tablas y figuras incluidas deben referenciarse en el texto. Se aconseja la inclusión de tablas y figuras explicativas en la memoria.
- Las figuras (incluyéndose imágenes, gráficas, esquemas, ecuaciones, etc.) incluirán el pie de figura, precedido por la palabra FIGURA y los dos números correspondientes a su referencia. El texto del pie de figura debe ser autoexplicativo de lo que se muestra en ella.
- Las tablas irán encabezadas por un breve título, precedido de la palabra TABLA y dos números correspondientes a su referencia.
- El tamaño y tipo de letra del encabezado de tabla y de pie de figura será en **Times New Roman 11 puntos, con interlineado sencillo y sin sangrado.**

4. Citas bibliográficas en el texto

Las referencias bibliográficas (**máximo 70**) citadas dentro del texto deberán expresarse mediante el sistema autor-fecha de acuerdo con el **estilo APA, 7ª edición**, cuyas normas se pueden consultar en: <https://biblioguias.ucm.es/estilo-apa-septima>. Se aconseja el uso de gestores bibliográficos.

Los TFGs y TFMs deben citarse igualmente como si fueran una referencia más.

En el apartado BIBLIOGRAFÍA de estas normas se ofrecen ejemplos de formato de los documentos más habituales.

Ejemplos de citas:

- Un autor: (Torres, 2019)
- Dos autores: (Davis & Whalen, 2016)
- Tres o más autores: primer autor et al. (Caprioli et al., 2014)
- Institución (autor cooperativo) con acrónimo: citada por primera vez (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición [AESAN], 2017). Las siguientes citas: (AESAN, 2017).

- Institución (autor cooperativo) sin acrónimo: (Instituto Cervantes, 2020).

Si hay más de una referencia del mismo autor(es) el mismo año debe identificarse con la letra 'a', 'b', 'c', etc., situada después del año de publicación. Por ejemplo: (Torres, 2020a; Torres, 2020b).

- Normativas: Reglamentos, Reales Decretos u otras normativas que se incluyan en la redacción del texto siempre deben aparecer también en el listado de Referencias.

B. Modelo de Memoria de Trabajo Fin de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Modelo Portada

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE VETERINARIA

Texto centrado. Letra Times New Roman, 14 puntos. Negrita.

TRABAJO FIN DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS



Escudo centrado.
Tamaño: 6,3 cm alto
x 5,5 cm ancho

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Título en mayúsculas centrado. Letra Times New Roman, 16 puntos. Negrita.

Nombre y apellidos del autor

Nombre y año en minúsculas centrado. Letra Times New Roman, 16 puntos.

Madrid, El año de convocatoria del trabajo.

Modelo primera página

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE VETERINARIA

**TRABAJO FIN DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS
ALIMENTOS**

Texto centrado. Letra
Times New Roman,
14 puntos. Negrita.



Escudo centrado.
Tamaño: 6,3 cm alto
x 5,5 cm ancho

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Título en mayúsculas
centrado. Letra Times
New Roman, 16
puntos. Negrita.

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DEL GRADO EN CIENCIA Y
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

AUTOR: Nombre y apellidos

BAJO LA DIRECCIÓN

TUTOR/ES: Nombre y apellidos

Departamento del Tutor/es

Madrid, 20...

Nombre y año en
minúsculas centrado.
Letra Times New
Roman, 14 puntos.

Madrid y año letra
Times New Roman,
16 puntos.

Modelo segunda página

TÍTULO DE TRABAJO FIN DE GRADO

Título en Times New Roman, 16 puntos centrado. El resto en 12 puntos.

AUTOR: Nombre y apellidos

Fdo:

TUTOR (1): Prof. Dr./Dra. Nombre del Tutor 1

Fdo:

(en caso de cotutela)

TUTOR (2): Prof. Dr./Dra. Nombre del Tutor 2

Fdo:

DEPARTAMENTO/CENTRO AL QUE PERTENECE EL TUTOR/TUTORES:

AGRADECIMIENTOS (opcional):

En Madrid, a ____ de _____ de 20 ____

ÍNDICE

1. RESUMEN	X
SUMMARY	X
2. INTRODUCCIÓN	X
3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETOS	X
4. MATERIAL Y MÉTODOS	X
5. RESULTADOS	X
6. DISCUSIÓN	X
7. CONCLUSIONES	X
CONCLUSIONS	X
8. BIBLIOGRAFÍA	X
9. ANEXOS	X

1. RESUMEN

(Puede alinearse a la izquierda)

En un máximo de una página incluirá, al menos, los fundamentos, objetivo/s y principales resultados obtenidos del TFG.

Al final del resumen, en una línea aparte, deben figurar dos o tres palabras clave.

SUMMARY

(Sin numeración como apartado. Puede alinearse a la izquierda)

Debe contener la misma información que el resumen, pero traducido al inglés.

Al final, en una fila aparte, deben figurar dos o tres palabras clave (keywords).

2. INTRODUCCIÓN

(Puede alinearse a la izquierda)

Se indicará el estado actual del problema, incluyendo las referencias bibliográficas más relevantes.

3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

(Puede alinearse a la izquierda)

En este apartado se hará una descripción realista de los objetivos, precedida de la hipótesis de trabajo. Es conveniente que los objetivos estén numerados y sean claros y concretos.

.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

(Puede alinearse a la izquierda)

Se realizará una descripción del material y de la metodología a aplicar (trabajo de campo, trabajos de laboratorio, información para metaanálisis, análisis estadístico, bases de datos, etc.).

5. RESULTADOS

(Puede alinearse a la izquierda)

Se indicarán los resultados obtenidos en el trabajo, incluyendo tablas, figuras, gráficos, esquemas, ecuaciones, etc.

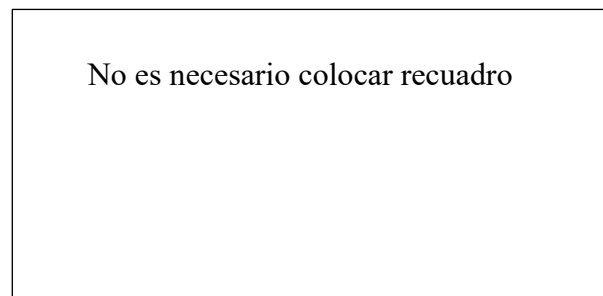


FIGURA 5.1. Este texto muestra el formato que debe tener el pie de figura del TFG del Grado en CyTA. (como ejemplo se numera 5.1, si es la primera figura que aparece en el apartado 5 de Resultados)

TABLA 5.1 Este texto muestra el formato que debe tener el título de la tabla del TFG del Grado en CyTA. (como ejemplo se numera 5.1, si es la primera tabla que aparece en el apartado 5 de Resultados)

No es necesario poner líneas					

Cuando las tablas y figuras no son originales, debe indicarse la fuente.

6. DISCUSIÓN

(Puede alinearse a la izquierda)

Se compararán los resultados con estudios previos relacionados con el tema.

Si se considera conveniente, **RESULTADOS Y DISCUSIÓN** pueden agruparse en un mismo apartado.

7. CONCLUSIONES

(Puede alinearse a la izquierda)

Las conclusiones, enumeradas, indicarán de forma concisa y clara los aspectos más relevantes que pueden extraerse del trabajo realizado. No son un resumen de los resultados.

CONCLUSIONS

(Sin numeración. Puede alinearse a la izquierda)

Deben ser las mismas que en castellano pero traducidas al inglés.

8. BIBLIOGRAFÍA

(Puede alinearse a la izquierda)

Las referencias bibliográficas serán un **máximo de 70** y deben ir ordenadas alfabéticamente y con **sangría francesa** siguiendo las normas del estilo APA, 7ª edición, que se pueden consultar en: <https://biblioguias.ucm.es/estilo-apa-septima>. Se aconseja el uso de gestores bibliográficos.

El listado solo incluirá referencias que se citen en el texto.

A continuación, se ofrecen ejemplos de formato de los documentos más habituales:

Artículo de revista

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del artículo. *Título de la revista completo en cursiva, volumen en cursiva* (número sin cursiva), página inicial-final. DOI (si está disponible) o URL

Böhme, K., Calo-Mata, P., Barros-Velázquez, J., & Ortea, I. (2019). Review of recent DNA-based methods for main food-authentication topics. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 67(14), 3854-3864. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.8b07016>

Artículo de revista con número de artículo o eLocator (sin páginas)

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del artículo. *Título de la revista completo en cursiva, volumen en cursiva* (número sin cursiva), número del artículo. DOI (si está disponible) o URL

Iñiguez, M. E., Conesa, J. A., & Fullana, A. (2017). Microplastics in Spanish table salt. *Scientific Reports*, 7(1), 8620. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-09128-x>

Guo, Y., Zhou, H., Qin, L., Pang, Z., Qin, T., Ren, H., Pan, Z., & Zhou, J. (2016). Frequency, antimicrobial resistance and genetic diversity of *Klebsiella pneumoniae* in food samples. *PLoS ONE*, 11(4), e0153561. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153561>

Libro

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). *Título del libro en cursiva*

(Número de edición). Editorial.

En el caso de libros electrónicos incluir el DOI (si está disponible) o URL

Msagati, T. A. M. (2013). *Chemistry of food additives and preservatives* (1st ed.). Wiley.
<https://doi.org/10.1002/9781118274132>

Capítulo de libro

Apellido(s), Iniciales del nombre(s) del autor(es) del capítulo. (Año de publicación). Título del capítulo. En Iniciales del nombre(s) y Apellido(s) del editor(es) (abreviatura Ed. o Eds.), *Título del libro en cursiva* (pp. página inicial-página final). Editorial. DOI (si está disponible) o URL

Thompson, H. J. (2010). Vegetable and fruit intake and the development of cancer: A brief review and analysis. En R. R. Watson & V. R. Preedy (Eds.), *Bioactive Foods in Promoting Health* (pp. 19–36). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374628-3.00002-5>

Informes de Organismos Oficiales

Nombre del Organismo Oficial. (Año de publicación). *Título del informe en cursiva* (número de informe). Editorial. DOI (si está disponible) o URL

National Cancer Institute. (2018). *Facing forward: Life after cancer treatment* (NIH Publicacion No. 18-2424). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/life-after-treatment.pdf>

Cuando el autor y el editor son el mismo, omitimos el nombre del editor en la referencia:

World Health Organization. (2014). *Antimicrobial resistance: Global report on surveillance*. (WHO/HSE/PED/AIP/2014.2). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112642>

Si el informe está publicado en una revista se referencia como un artículo de revista:

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2019). Informe del Comité Científico sobre la presencia y la seguridad de los plásticos como contaminantes en los alimentos. *Revista del Comité Científico*, 30, 49-84.

European Food Safety Authority & European Centre for Disease Prevention and Control. (2021). The European Union One Health 2019 Zoonoses Report. *EFSA Journal*, 19(2), e06406. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2021.6406>

Guías o Manuales

Nombre Entidad responsable de la Guía/Manual o Apellido(s), Iniciales del nombre(s) de los autores. (Año de publicación). *Título en cursiva*. Editorial. URL.

Parrondo Celdrán, P., Garrido Álvarez-Coto, G. & Molina Navarro, C. (2020). *Guía gastronómica para la conservación del mar*. Asociación Columbares. <https://sabordemar.org/wp-content/uploads/2020/12/guia-gastronomica-conservacion-mar.pdf>

Cuando el autor y el editor son el mismo, omitimos el nombre del editor en la referencia:

Comunidad de Madrid & Ayuntamiento de Madrid (2020). *Guía de buenas prácticas de manipulación y elaboración para el sector de la restauración: Medidas durante la pandemia de COVID-19*. https://icoval.org/images/todoguiasappcc/covid_madrid_restauracio.pdf

Legislación Europea

Tipo de normativa Número/Año (desde 2015 Año/Número), de “fecha de aprobación”, título de la normativa. *Diario Oficial de la Unión Europea*, *Número en cursiva*, de “fecha de publicación”. European Legislation Identifier (ELI).

Reglamento (CE) 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L338, de 22 de diciembre de 2005. <http://data.europa.eu/eli/reg/2005/2073/oj>

Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2017,

relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L95, de 7 de abril de 2017. <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/625/oj>

Legislación Española

Tipo de normativa Número/Año, de “fecha de aprobación”, título de la normativa. *Boletín Oficial del Estado*, Número en cursiva, de “fecha de publicación”. Permalink ELI (European Legislation Identifier).

Cuando sea posible, el Permalink ELI debe corresponder a la Legislación Consolidada.

Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. *Boletín Oficial del Estado*, 11, de 12 de enero de 2001. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2000/12/29/3484/con>

Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición. *Boletín Oficial del Estado*, 160, de 6 de julio de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/05/17/con>

Normas ISO, UNE-EN ISO o UNE

Organización. (año). *Título de la norma en cursiva* (Número de la norma).

Norma ISO (Norma Internacional)

International Organization for Standardization. (2017). *Microbiology of the food chain. Horizontal method for determination of hepatitis A virus and norovirus using real-time RT-PCR. Part 1: Method for quantification* (ISO 15216-1:2017).

Norma UNE-EN ISO (Versión oficial en español de la Norma europea que a su vez adopta la Norma Internacional)

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2017). *Microbiología de la cadena alimentaria. Método horizontal para la detección de virus de la hepatitis A y norovirus en alimentos utilizando RT-PCR en tiempo real. Parte 1: Método para la determinación cuantitativa* (UNE-EN ISO 15216-1:2017).

Norma UNE (Norma española publicada por AENOR)

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2014). *Hostelería. Requisitos de seguridad alimentaria y de procedimiento para unidades centrales de producción y distribución en línea fría* (UNE 167014:2014).

Página web/Blog

Autor o entidad responsable de la página web/blog (fecha del artículo o de la última revisión de la web). *Título del artículo en cursiva*. Nombre del sitio web. URL: <http://www....>

Caracuel, A. (2020). *Estrategias de gestión para evitar la transmisión del coronavirus en cocinas de colectividades*. Restauración Colectiva. <https://www.restauracioncolectiva.com/n/estrategias-de-gestion-para-evitar-la-transmision-del-coronavirus-desde-las-cocinas>

Cuando el autor y el nombre del sitio web son el mismo, omitimos el nombre del sitio web en la referencia:

Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *PulseNet Methods*. <https://www.cdc.gov/pulsenet/pathogens/index.html>

Trabajo de Fin de Grado, Trabajo Fin de Máster o Tesis Doctoral

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). *Título del TFG, TFM o Tesis doctoral en cursiva* [Trabajo de Fin de Grado, Trabajo Fin de Máster o Tesis doctoral entre corchetes]. Nombre Universidad.

Romero Domingo, S. (2021). *Microplásticos en alimentos* [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad Complutense de Madrid.

9. ANEXOS

(Puede alinearse a la izquierda)

Esta sección es opcional. En los anexos se podrá adjuntar toda aquella documentación y material suplementario que se estime necesario o relevante para la comprensión y clarificación del trabajo desarrollado.

Los distintos anexos incluidos irán numerados correlativamente (ANEXO 1, ANEXO 2, etc.).