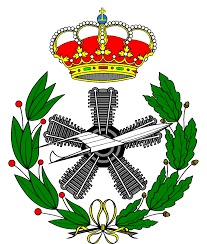


TRABAJO FIN DE GRADO  
Nº 22-A-123456

Imagen que contiene texto, dibujo, flor, alimentos

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene texto, dibujo, flor, alimentos

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene texto, dibujo, flor, alimentos

Descripción generada automáticamente

**Plantilla MS Word para elaborar el TFG en la Escuela de Ingeniería Industrial y Aeroespacial**

Francisco Moya Fernandez

julio de 2022

Escuela de Ingeniería Industrial y Aeroespacial

|  |  |
| --- | --- |
| Título: | Plantilla MS Word para elaborar el TFG en la Escuela de Ingeniería Industrial y Aeroespacial |
| Autor: | Francisco Moya Fernandez |
| Grado: | Grado en Ingeniería Aeroespacial |
| Tutor: | Francisco Moya Fernández Fernando José Castillo García |
| E-mail: | tucorreo@uclm.es |
| Teléfono: | 925 268 800 x.3729 |
| Sitio web: | https://github.com/UCLM-eiia-to/eiia\_doc\_tfg\_msword |
| Repositorio: | https://github.com/UCLM-eiia-to/eiia\_doc\_tfg\_msword |
| Dirección: | UCLM - Escuela de Ingeniería Industrial y Aeroespacial Campus Universitario de la Real Fábrica de Armas 45071 Toledo |

© 2022

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Muchos de los nombres usados por las compañías para diferenciar sus productos y servicios son reclamados como marcas registradas. Allí donde estos nombres aparezcan en este documento, y cuando el autor haya sido informado de esas marcas registradas, los nombres estarán escritos en mayúsculas o como nombres propios.

Agradecimientos

Pon aquí tus agradecimientos, pero no te olvides de que se trata de un documento profesional.

Aquí va la dedicatoria.

Resumen

* Escribe el resumen en estilo periodístico, desde lo más general a lo más específico. Desde lo más importante a lo menos importante. Esto será especialmente útil si es necesario hacer un resumen más breve en otro contexto (presentación, herramienta, etc.). Si el resumen está en formato periodístico bastará con seleccionar los primeros párrafos.

Aquí va el resumen en español. Debería ocupar entre 1000 y 1500 palabras a modo orientativo.

Abstract

Write down the abstract in English here. It must be between 1000 and 1500 words long.

* El resumen en inglés es esencial para comunicar tu trabajo al resto del mundo. Tu TFG es tu carta de presentación para tu primer empleo. No sabes dónde terminarás trabajando así que no te cierres puertas por algo tan simple como traducir un resumen.

Índice General

[Agradecimientos 3](#_Toc109134021)

[Resumen 7](#_Toc109134022)

[Abstract 9](#_Toc109134023)

[Índice General 11](#_Toc109134024)

[Índice de tablas 13](#_Toc109134025)

[Índice de figuras 15](#_Toc109134026)

[Lista de acrónimos 17](#_Toc109134027)

[Capítulo 1 Introducción 19](#_Toc109134028)

[1.1 Organización de la memoria 19](#_Toc109134029)

[1.2 Repositorio de información 20](#_Toc109134030)

[Capítulo 2 Objetivos 21](#_Toc109134031)

[Capítulo 3 Motivación y antecedentes 23](#_Toc109134032)

[Capítulo 4 Metodología 25](#_Toc109134033)

[Capítulo 5 Resultados y discusión 27](#_Toc109134034)

[Capítulo 6 Conclusiones 29](#_Toc109134035)

[Apéndice A Plantilla Word de TFG de la EIIA 31](#_Toc109134036)

[A.1 Controles de contenido 31](#_Toc109134037)

[A.2 Estilos del documento 32](#_Toc109134038)

[A.2.1 Estilos de sección 32](#_Toc109134039)

[A.2.2 Estilos para el cuerpo de texto 33](#_Toc109134040)

[A.2.3 Énfasis y anotaciones 34](#_Toc109134041)

[A.3 Tablas y figuras 34](#_Toc109134042)

[A.4 Referencias bibliográficas 34](#_Toc109134043)

[A.4.1 Lo que toda referencia debe tener 35](#_Toc109134044)

[Bibliografía 37](#_Toc109134045)

Índice de tablas

[Tabla A‑1. Resumen de propiedades del documento. 32](#_Toc109133774)

[Tabla A‑2. Resumen de estilos de la plantilla. 33](#_Toc109133775)

* Cuando añadas tablas aparecerá el índice de tablas. Si no tienes tablas borra esta página.

Índice de figuras

[Figura A.1. Herramientas de gestión de citas bibliográficas. 34](file:////Users/paco/git/eiia_doc_tfg_msword/memoria/plantilla-tfg-eiia.docx#_Toc109133776)

* Cuando añadas figuras aparecerá el índice de figuras. Si no tienes figuras borra esta página.

Lista de acrónimos

* Los acrónimos son una característica de Word que solo está disponible para suscriptores de la licencia empresarial de Office365. La UCLM solo dispone de la versión educativa. Por tanto, esta plantilla no incorpora ninguna provisión para la gestión de acrónimos. Si tienes licencia para la versión empresarial utiliza la característica de acrónimos en la pestaña Referencias. En caso contrario escribe a mano lo necesario.

# Introducción

En este capítulo debes introducir el problema sin divagar, sin copiar de otros documentos y sin utilizar un lenguaje excesivamente técnico. Tampoco utilices un lenguaje informal. Este capítulo debería convencer al cliente de que el proyecto merece la pena. Es decir, es un problema real y no está resuelto completamente.

Debe tenerse siempre presente que el cliente es el que paga. En el TFG el que paga es el tribunal, en forma de calificación. Así que a quien hay que convencer es a los miembros del tribunal. El tribunal no lo conocerás a priori. Por eso la memoria debe estar escrita para que la entienda alguien que no es especialista en el campo de aplicación. Pero eso no implica que se toleren la falta de rigor o la falta de argumentación técnica. Solo implica que los argumentos específicos hay que explicarlos o citar la fuente que los explica.

* Escribe la introducción al final, cuando tengas una idea precisa de todo lo que se ha logrado. La introducción es difícil, porque influye significativamente en la percepción global del documento. Tómate tu tiempo para reescribirla tantas veces como sea necesario.

Redacta la introducción al final del TFG, cuando tengas elaborado el capítulo de antecedentes, los resultados y su discusión. De esta forma podrás evitar repetir argumentos que ya están en esos capítulos. La introducción debe introducir también el contexto en el que se desarrolla el TFG. Divide el documento en secciones y subsecciones para organizar el contenido del capítulo. Utiliza preferentemente frases cortas.

## Organización de la memoria

La organización de este documento responde a un documento científico-técnico. Se descompone en los siguientes capítulos.

Capítulo 2 Enumera y justifica los objetivos del proyecto y establece los límites intrínsecos y extrínsecos de ejecución del TFG.

Capítulo 3 Analiza los antecedentes y estado del arte en relación con el tema del proyecto.

Capítulo 4 Describe todo el proceso de desarrollo del TFG. Esto incluye la metodología de trabajo empleada y las diferentes etapas o iteraciones que se han llevado a cabo. No dudes en descomponer el capítulo en varios si aglutina demasiado material. Describe en este capítulo el diseño de los prototipos y experimentos realizados, pero deja para el siguiente capítulo los resultados obtenidos.

Capítulo 5 Describe en detalle los resultados obtenidos durante la ejecución de los experimentos y de las pruebas realizadas. Discute los resultados en relación con los objetivos del proyecto.

Capítulo 6 Recopila las principales conclusiones del proyecto y comenta las líneas de trabajo futuro, en caso de que se contemplen.

[Anexos](#Anexos) Complementan la información del cuerpo del documento con información técnica útil para reproducir los resultados, pero innecesaria para comprender en su totalidad el TFG realizado.

[Bibliografía](#Bibliografía) Recopila las referencias bibliográficas utilizadas en este documento.

## Repositorio de información

Todo el material generado durante la ejecución de este proyecto está disponible en el repositorio https://github.com/UCLM-eiia-to/eiia\_doc\_tfg\_msword. El material incluye el archivo editable del presente documento, el código fuente de los programas realizados o modificados, y todos los datos generados en la evaluación de resultados.

* Al finalizar el resto de los capítulos revisa esta descripción del documento para que coincida con lo que realmente contiene la memoria. Por ejemplo, es frecuente fusionar varios capítulos en uno cuando son muy pequeños. También es frecuente lo contrario, dividir un capítulo en varios cuando es muy extenso.
* Es muy útil, tanto para la ejecución como para la evaluación, disponer de un repositorio para almacenar las sucesivas versiones del documento y de todo el material generado durante el proyecto. La UCLM incorpora GitHub como servicio institucional. Si no utilizas un repositorio quita esta sección. Rellena la URL del repositorio en la propiedad correspondiente del documento, el texto se actualizará automáticamente.

# Objetivos

Primero enumera los objetivos, no los resumas ni los redactes en un párrafo. Cada uno de los objetivos de un proyecto debe ser SMART:

Simple Cada objetivo tiene que ser independiente, tener sentido por sí mismo y más o menos indivisible. Si no es suficientemente indivisible, pero tiene sentido como una entidad independiente, debes descomponerlo en subobjetivos.

Medible Tiene que ser posible medir el grado de consecución al final del TFG.

Acordado Los objetivos no los pones tú solo. Deben partir de un acuerdo con tu director.

Realista No pongas objetivos muy ambiciosos. Basta con que resuelva el problema de la forma más simple posible. Si superas los objetivos nadie se va a quejar. El director se encargará de que tampoco sean demasiado poco ambiciosos.

Temporizado Un objetivo debe tener un marco temporal. Si no es así el objetivo podría no cumplirse nunca. Es difícil poner límites temporales muy estrictos en un primer proyecto de ingeniería, pero al menos acota.

Tras cada objetivo puedes añadir párrafos ampliando la descripción del objetivo, describiendo los límites y justificándolos. También puedes describir de qué se parte. Si es posible debería quedar plenamente justificado que se trata de objetivos SMART. Considera tanto límites intrínsecos (inherentes a la definición del proyecto) como extrínsecos (limitaciones presupuestarias, equipamiento disponible, etc.).

# Motivación y antecedentes

El problema que pretendes resolver está dentro de un contexto que el cliente debe conocer. Esta sección aporta información para conocer en detalle la importancia del problema y la dificultad para resolverlo con los productos y programas disponibles actualmente.

Este capítulo concentrará el grueso de las citas del TFG. Dado que se trata del primer trabajo profesional, el alumno no suele estar familiarizado con las citas bibliográficas. Pon toda tu atención en qué citas y cómo lo citas. Revisa la sección A.4 para las reglas mínimas que deben cumplir las citas.

Esta sección debe estudiar de forma sistemática todas las opciones ya disponibles en la actualidad para resolver el problema. No basta con una mera enumeración, hay que estudiarlos mínimamente para explicar por qué no son una solución para el problema o qué podría aportar a la solución del problema.

* Es muy importante respetar la regla de atribuir correctamente. No es aceptable desde el punto de vista legal, ni tampoco desde el punto de vista ético, copiar trabajo de otros sin atribuirlo correctamente a los autores.

Un método sistemático para realizar esta parte del TFG es la revisión sistemática de literatura, conocida habitualmente por sus siglas en inglés SLR (Systematic Literature Review). Un resumen muy sencillo de cómo realizar una SLR puede encontrarse en (Kofod-Petersen, 2014). También encontrarás consejos prácticos en (Schulze, 2017). Para un proceso más detallado, especialmente si tu problema tiene mucho arte previo, puedes consultar (Kitchenham & Charters, 2007).

* Termina este capítulo con una sección que resuma el estado del arte e identifique las lagunas lo más claramente posible. Una tabla comparativa o un gráfico pueden ser formas interesantes de presentar la información.

En una tesis doctoral el análisis sistemático del estado del arte es esencial. En un TFG es importante, pero no hay que perder la cabeza. Un TFG son unas 300 horas de trabajo de un estudiante medio que ya posea los conocimientos generales necesarios (volveremos a esto más tarde). Habitualmente, se considera que un buen análisis del estado del arte corresponde a un trabajo de entre 25 horas y 100 horas, dependiendo del tema del proyecto. Si el tema es muy específico es más fácil hacer el estudio del estado del arte.

# Metodología

En general este capítulo debe describir cómo se ha llegado a la solución del problema incluyendo metodología, planificación y ejecución.

En primer lugar, este capítulo debe tratar con la metodología de trabajo empleada para elaborar el TFG. La metodología puede variar sustancialmente dependiendo del contexto o el área temática en la que se encuadre. Si es necesario, divide la descripción de la metodología como capítulo independiente.

A continuación, debe describir cómo se ha dividido el problema en una secuencia de fases, tareas o iteraciones y qué cantidad de recursos (tiempo fundamentalmente) se han planificado para cada una.

Por último, debe incluir información sobre la ejecución del proyecto. Cuáles han sido los problemas encontrados y qué desviaciones se han producido en la ejecución. Dependiendo de la naturaleza del proyecto es posible organizar esta información de manera conjunta con la planificación.

En este punto debes incluir el diseño de prototipos realizados durante la ejecución del TFG. No dudes en dividirlo en más capítulos si el tamaño así lo aconseja.

En este capítulo deben describirse también los experimentos realizados. Esto es particularmente importante en un TFG con orientación de trabajo científico. En este caso, el capítulo de objetivos incluiría las hipótesis y este capítulo describiría los experimentos diseñados para validar o refutar estas hipótesis.

# Resultados y discusión

Escribe en este capítulo los resultados del proyecto. Probablemente será el capítulo con más tablas y gráficas. Debe incluir los resultados de los experimentos descritos en el capítulo anterior, así como la caracterización de los prototipos.

Tus contribuciones no tienen por qué limitarse al trabajo sistemático del TFG. Puede que hayas contribuido en aspectos metodológicos, en ideas novedosas, en la planificación de experimentos, en desarrollos matemáticos. Este capítulo está para agrupar todo eso. Describe con claridad todo lo que ha supuesto contribuciones originales por tu parte.

* Es importante destacar que un resultado negativo es también un resultado. Es posible que el proyecto planteara abordar un problema con un método que ha demostrado ser no apto. Si el trabajo ha sido sistemático sigue teniendo mucho valor, puesto que excluye el método para cualquier otro trabajo futuro. Escribe este tipo de resultados con especial cuidado para destacar que el trabajo se ha realizado de manera sistemática.

# Conclusiones

Las conclusiones deben cerrar el documento, destacando los aspectos más importantes de la ejecución del TFG. Debe analizar qué objetivos se han alcanzado y en qué grado, qué objetivos se han tenido que dejar fuera del proyecto y por qué, y qué líneas de trabajo futuro abre el TFG.

Fíjate en que los objetivos abren el trabajo personal y las conclusiones lo cierran. Procura mantener un orden que resalte esta relación, pero no te limites a parafrasear los objetivos.

###### Plantilla Word de TFG de la EIIA

Esta plantilla hace uso de las características disponibles en la licencia corporativa de Office365 de la UCLM. Eso implica que algunas características deseables, como las entradas de acrónimos, no están disponibles. Nuestra recomendación es usar la plantilla de LaTeX, que no tiene esas limitaciones.

Si has decidido usar Word, al menos trata de seguir estos consejos para evitar quebraderos de cabeza. Si crees que alguna función de la plantilla debería hacerse de otra forma ponte en contacto con los autores de este documento, explicando en detalle la alternativa.

De momento este documento no incluye una chuleta de Microsoft Word. El alumno debería, al menos, familiarizarse con los siguientes conceptos:

* Definición y aplicación de estilos.
* Referencias cruzadas.
* Citas bibliográficas en Word 365.
* Propiedades del documento y actualización de campos.

Controles de contenido

Esta nueva edición de la plantilla utiliza para todos los datos del TFG controles de contenido, que podrás editar en la portada o en la página de créditos. Algunas características se representan de forma automática a partir de los valores introducidos en estos controles. Así, por ejemplo, el logotipo de la titulación se cambia cuando eliges

Las propiedades Título, Autor, Grado, Expediente, Tutor 1 y Licencia son obligatorias, puesto que se utilizarán para generar información sobre los trabajos defendidos. El resto es opcional, pero muy recomendable.

Email, Teléfono, Dirección, Dirección 2, Población y Código postal son datos que permiten contactar con el autor después de haber defendido el TFG. Este tipo de datos puede ser útil para recibir ofertas de empleo, realizar contactos comerciales o aumentar tu red de contactos profesionales. Por este motivo, no se trata de rellenar datos que van a dejar de ser válidos en poco tiempo. Se trata de información personal, así que valora qué tipo de información quieres hacer pública. Nuestra recomendación es no poner teléfonos ni direcciones personales y utilizar una dirección de correo electrónico específica para este tipo de relaciones profesionales. El teléfono y la dirección puede corresponder al laboratorio de investigación o la empresa donde realizaste tu TFG. Probablemente ellos sabrán cómo contactar contigo si aparece algún interesado en el futuro.

Página web y Repositorio permiten aportar información adicional a la memoria y contribuye a dar a conocer el trabajo realizado. Es especialmente interesante la propiedad Repositorio para explotar las características de la licencia corporativa de GitHub Education. Consulta con tutor o con los autores de este documento para tener más información.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Propiedad | Descripción |
| Resumen | Título | Título del TFG tal y como figura en los documentos asociados al proceso de asignación. |
| Autor | Nombre completo del alumno. |
| Personalizado | Grado | Acrónimo del grado (IE para Ingeniería Eléctrica, IEIA para Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, IA para Ingeniería Aeroespacial). |
| Expediente | Número de expediente. Míralo en [secretariavirtual.uclm.es](https://secretariavirtual.uclm.es/). |
| Tutor 1 | Primer tutor. |
| Tutor 2 | Segundo tutor. Si no existe, dejar vacía. |
| Email | Correo electrónico del alumno. |
| Teléfono | Teléfono del alumno. |
| Página web | Página web del proyecto (si existe). |
| Repositorio | URL del repositorio GitHub (si existe). |
| Dirección | Dirección de contacto (si se desea permitir contactos). |
| Dirección 2 | Segunda línea de la dirección. |
| Población | Población de realización. |
| Código postal | Código postal del lugar de realización. |
| Licencia | Licencia de distribución del documento. |

Tabla ‑. Resumen de propiedades del documento.

Estilos del documento

Todo el documento utiliza estilos que debes utilizar. En general no debes utilizar las herramientas de alteración de la tipografía o del color de manera directa, porque no expresan con claridad la intención del autor.

Estilos de sección

Algunos estilos son necesarios para elaborar de forma automática el índice general y para mantener de forma automática la numeración de las secciones. Se resumen en la Tabla A‑2.

Los estilos de sección numerados abarcan cuatro niveles, que corresponden con los tradicionales en la edición de libros: capítulo, sección, subsección y subsubsección. Estos niveles se corresponden con los estilos Título 1 hasta Título 4. Los cuatro estilos mantienen un esquema de numeración jerárquico empleando números arábigos. Si se desea otro nivel jerárquico puede emplearse el estilo Título 5 pero éste ya no es numerado y no aparecerá en el índice general.

Al añadir anexos hay que cambiar el esquema de numeración. Los anexos se identifican con letras mayúsculas en lugar de números. Para ello se proporcionan los estilos Título 6 a Título 9 que corresponden con los niveles de capítulo, sección, subsección y subsubsección para el caso de los anexos. Además de éstos puede utilizarse también el estilo Título 5 ya que no es numerado.

* Al comienzo del título del capítulo o apéndice introduce un espacio. Es necesario para lograr el estilo en dos líneas sin estropear las líneas de encabezado de página.

Por tanto, para iniciar un capítulo se seleccionará el estilo Título 1, a menos que se trate de un anexo, en cuyo caso se seleccionaría el estilo Título 6. Para iniciar una sección dentro del capítulo se seleccionará el estilo Título 2, a menos que estemos dentro de un anexo, en cuyo caso se seleccionaría el estilo Título 7.

|  |  |
| --- | --- |
| Estilo de la plantilla | Función |
| Título 1 | Título de capítulos. Numeración arábiga. Es necesario primero hacer un salto de sección para comenzar en página impar (Disposición à Saltos à Página impar). Todos los títulos de capítulo deben empezar con un espacio para que funcione correctamente la disposición en dos líneas de la numeración del capítulo y el título del capítulo. |
| Título 2 | Título de sección. Aparece en el índice general. Se numeran con número arábigo desde el comienzo del capítulo. Incluye el número del capítulo. |
| Título 3 | Título de subsección. Aparece en el índice general. Se numeran con número arábigo desde el comienzo de sección. Incluye el número de capítulo y sección. |
| Título 4 | Título de subsubsección. |
| Título 5 | Título de párrafo. Este quinto nivel jerárquico es en general excesivo para un documento como el TFG. Procura limitar su uso. |
| Título 6 | Título de anexo. Numeración con letras mayúsculas. Equivalente a Titulo 1 para los anexos. Sitúa los anexos siempre al final del documento e inserta un salto de sección para comenzar en página impar (Disposición à Saltos à Página impar). Todos los títulos de capítulo deben empezar con un espacio para que funcione correctamente la disposición en dos líneas de la numeración del capítulo y el título del capítulo. |
| Título 7 | Título de sección de un anexo. Equivalente a Título 2 para los anexos. |
| Título 8 | Título de subsección de un anexo. Equivalente a Título 3 para los anexos. |
| Título 9 | Título de subsubsección de un anexo. Equivalente a Título 4 para los anexos. |

Tabla ‑. Resumen de estilos de la plantilla.

Estilos para el cuerpo de texto

En general, el cuerpo de texto se asume que tendrá un estilo Normal. Se trata de un estilo de párrafo con tipografía con serifa (como Times New Roman) con un tamaño medio, ligero espaciado entre párrafos y sangría en la primera línea de cada párrafo. La sangría tiene como objetivo la identificación visual rápida de los párrafos sin necesidad de hacer excesivamente grande el espaciado entre párrafos.

Algunos tipógrafos consideran poco equilibrado el uso de sangrías allí donde rompe el equilibrio de los alineamientos. Por ejemplo, al comienzo de una sección da la impresión de un espacio involuntario, detrás de la una enumeración da la impresión de error de alineamiento, etc. Por este motivo, se proporciona el estilo Sin sangría. Este estilo está pensado para aplicarlo al primer párrafo de cada sección si así se desea. Automáticamente cambia al estilo Normal en el siguiente párrafo. Puedes aplicarlo en otros puntos si observas que la sangría afecta negativamente a la estética de alguna parte del documento.

La plantilla tiene configurados los estilos de sección para que el siguiente párrafo tenga el estilo Sin sangría. Si este comportamiento no es deseado modifica los estilos de sección.

Énfasis y anotaciones

Nunca debes enfatizar texto utilizando directamente los botones de Negrita, Cursiva, Subrayado o Color de fuente. En su lugar debes utilizar estilos de carácter. En la plantilla se dispone de tres estilos que definen los correspondientes niveles de énfasis: Énfasis sutil, Énfasis y Énfasis intenso y uno más (**Texto en negrita**) del que no debes abusar, puesto que las negritas se usan para identificar los títulos de sección. Puedes modificar estos estilos o crear los tuyos propios si deseas otro tipo de énfasis. Ten en cuenta que, en general, el subrayado se considera un atentado tipográfico en el mundo de la edición profesional, puesto que tapa parte de los caracteres que pretende resaltar.

En este documento se utilizan también estilos de párrafo personalizados para introducir pequeños globos con advertencias o información adicional. No están pensados como un estilo general para editar contenido destacado (sidebars). Si estás interesado enconfeccionar cuadros con información destacada es mejor utilizar un cuadro de texto. No utilices los estilos Información, Advertencia o Pregunta como una forma general para destacar contenido. Tienen muchas limitaciones debido a que se definen como un estilo de lista.

Tablas y figuras

Utiliza la etiqueta Figura para las ilustraciones y Tabla para las tablas. Word puede llegar a ser un poco desesperante en la colocación de los elementos flotantes cuando no dispone de suficiente espacio. Algunas guías de estilo recomiendan anclar la figura como carácter para controlar mejor la posición, pero eso obliga a establecer la posición de todas las figuras y tablas de forma manual. En cualquier caso, revisa todas las tablas y figuras empleando el índice de tablas y el índice de figuras para comprobar que se ver correctamente.

Referencias bibliográficas

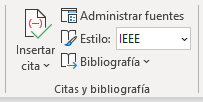
Microsoft Word ya no es lo que era. Tradicionalmente la bibliografía y las citas han sido uno de los puntos flacos de Word y existía todo un abanico de herramientas externas que se integraban con Word para gestionar la bibliografía. Todavía no es una maravilla, pero cumple los mínimos necesarios para hacer un TFG.

Figura .. Herramientas de gestión de citas bibliográficas.

Actualmente se dispone en la pestaña Referencias de un bloque de Citas y bibliografía como se muestra en la Figura A.1. En esta plantilla utilizamos el soporte integrado de bibliografía. Es moderadamente flexible, y permite adaptarse a diversos estilos de citas. En los documentos de ingeniería no hay consenso en el estilo a utilizar. Nosotros hemos configurado en la plantilla el estilo del IEEE, pero dependiendo del área específica de trabajo puede ser necesario cambiarlo. Consulta con tu tutor.

En Word puede añadirse una cita empleando el botón Insertar cita y, si se trata de una fuente nueva, pinchando en Agregar nueva fuente. Por ejemplo, según el trabajo (Armas, Gómez, Barrientos, & Boehman, 2011)… mientras que según (Castillo, Feliú, Rivas, & Sánchez, 2010) el control es una cosa muy buena. Fíjate en que no debes añadir un espacio antes de la cita. El espacio se añade automáticamente y además evita partir la línea en medio de la cita. También es posible referirse a una página concreta de la fuente pinchando sobre la cita y seleccionando Editar cita. Por ejemplo, según (Armas, Gómez, Barrientos, & Boehman, 2011, pág. 3284) bla bla. Como ves, el aspecto visual es similar, pero añade la página a la que hacemos referencia. Algunos estilos bibliográficos, como APA, muestran más información y es posible limitar los elementos que se muestran editando la cita. Por ejemplo, una cita estilo APA tendría un aspecto similar a (Armas, Gómez, Barrientos, & Boehman, 2011). Editando la cita se puede eliminar el año o sustituir los autores por el título.

En general, lo más importante es ser consistente, selecciona un estilo y no conviertas las citas en texto estático. Word todavía no dispone de muchos estilos de cita, aunque en principio el estilo IEEE es suficiente. Discute con tu tutor si por la temática de tu TFG deberías utilizar otro.

Lo que toda referencia debe tener

Una referencia bibliográfica se utiliza como argumento de autoridad, para dar peso a tu propia argumentación. Por tanto, hay tres elementos clave que siempre deben estar:

* El autor, puesto que palabras anónimas no dan peso a nada. Recuerda que el autor es lo que da peso a tu argumento. No cites artículos divulgativos, ni autores sin un mínimo prestigio en el campo de lo que afirman.
* El título, puesto que el lector debe poder buscar por sí mismo el documento original.
* La fecha, puesto que un mismo autor puede cambiar de opinión a lo largo de su vida. Por ejemplo, John Maynard Keynes es Premio Nobel, pero tiene numerosos escritos contradictorios. Su opinión era bastante cambiante con el tiempo.

Si falta alguno de estos elementos no es una referencia y no se cita. Se puede poner como una nota a pie de página o como una URL en el cuerpo del texto, pero no como una referencia.

Por cierto, es conveniente citar las fuentes. Es decir, debes tomarte la molestia de buscar quién dijo o inventó lo que citas y dónde lo publicó por primera vez. Es la mínima cortesía que se debe tener con los colegas de profesión. Supongo que tú también querrás crédito por tu trabajo en tu futuro profesional.

Bibliografía

Armas, O., Gómez, M. A., Barrientos, E. J., & Boehman, A. L. (2011). Estimation of opacity tendency of ethanol--and biodiesel--diesel blends by means of the smoke point technique. *Energy & Fuels, 25*(7), 3283-3288.

Castillo, F. J., Feliú, V., Rivas, R., & Sánchez, L. (2010). Design of a class of fractional controllers from frequency specifications with guaranteed time domain behavior. *Computers & Mathematics with Applications, 59*(5), 1656-1666.

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software.* Obtenido de https://www.elsevier.com/\_\_data/promis\_misc/525444systematicreviewsguide.pdf

Kofod-Petersen, A. (2014). *How to do a Structured Literature Review in computer science.* Obtenido de https://research.idi.ntnu.no/aimasters/files/SLR\_HowTo.pdf

Schulze, S. (2017). *Conducting Systematic Literature Reviews.* Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/presentation/63ca/d41c0d584f56461c28d8f2f89443fdebee9c.pdf