

Breve guía para realizar tu TFG en Farmacia-UGR

Curso
2018-2019

Prólogo

Estimado alumnado:

Esta pequeña guía pretende ser una primera toma de contacto con tu trabajo fin de grado (TFG). Con ella pretendo que dispongas de unas sencillas pautas con las que aclarar las principales dudas que os suelen surgir antes y al principio de comenzar vuestro TFG en la Facultad de Farmacia de Granada.

Esta guía no pretende ser un documento académico serio y formal, sino un texto sencillo que te aclare las principales dudas que soléis tener. Por ello me permito tutearte en él y utilizar un lenguaje directo y poco formal.

Estos breves consejos están basados en las dudas, los fallos o principales faltas que he ido anotando en los numerosos TFGs que he tutorizado hasta la fecha. Algunos de ellos te pueden parecer obvios e incluso ridículos, pero te aseguro que todos los años me encuentro con muchos de ellos. Al indicártelos confío en que ya no los cometeréis los que leáis esta breve guía.

También me gustaría que tuvieras claro que lo aquí indicado son solo consejos y no normas que debas cumplir a rajatabla. La mayoría de las propuestas que te hago tienen diferentes formas de hacerlo y yo solo te propongo una o dos para no liarte más. Como no puede ser de otra manera, haz caso a tu tutor si te propone otro modo de hacer alguno de los apartados.

Mucho de vosotros os enfrentáis a la redacción del TFG con numerosas dudas e incluso miedos. Minimizar ambos es el sentido de esta corta guía con la que pretendo ofrecerte algo de ayuda con los consejos que he incluido en ella, de manera que pierdas el menor tiempo posible al comenzar con tu TFG y que puedas avanzar de una manera más segura.

¡Mucho ánimo!



¡Antes de empezar!

Ya sabes que en la nota final del TFG de nuestra facultad un 30% corresponde a los “puntos TFG” que se obtienen yendo a charlas, seminarios y realizando cursos en la Facultad. Intenta aprovechar y acudir a todo lo que esté relacionado con la elaboración de TFG y, más concretamente, con la búsqueda de información y las referencias bibliográficas. E intenta no hacerlos durante los primeros cursos de carrera porque luego me decís que no os acordáis de lo que os enseñaron.

Elige bien la propuesta de TFG. La elección de uno u otro tutor es importantísima, pero a título personal, considero que el tema de tu TFG lo es más. Le vas a dedicar mucho tiempo a la elaboración de este trabajo, por lo que te recomiendo que busques un tema que te interese, del que tengas ganas de aprender y profundizar. En la Facultad de Farmacia de Granada tienes la opción de proponer tú el tema. Si tienes alguna idea que te ilusione, propónsela a algún profesor que sea experto en la materia y te pueda ayudar en su elaboración.

Tras la elección de la propuesta de tu TFG el día de la designación, lo siguiente que debes hacer es ponerte en contacto con tu tutor (si no lo hiciste antes). Establece una cita con la persona que tutorizará tu trabajo para conocer qué espera de ti, su manera de trabajar y para poder establecer de manera conjunta los tiempos de entrega. Mantén el contacto con tu tutor tal y como decidáis ambos. No seas de los alumnos de los que no sabemos nada y una semana antes de la entrega final te mandan un pdf para que se lo corrijas. Casi con toda seguridad ese trabajo tendrá numerosos fallos y no tendrá la calidad suficiente para su entrega.

Igualmente, debes leer la normativa actual sobre los TFG en Farmacia (o en el grado al que pertenezcas, como es lógico). No te fijes solo en TFGs de compañeros tuyos de años anteriores ya que algunas normas cambian de un año para otro. Desde el curso 2017/2018, por ejemplo, se debe poner el resumen del trabajo tanto en castellano como en inglés, o el nombre del tutor no debe aparecer en la portada. Debes comprobar qué se pide exactamente para este curso.

La información pública sobre el TFG la puedes encontrar en: <http://farmacia.ugr.es/tfg/>.

Al final de esta guía te indico más enlaces en los que puedes ir comprobando la normativa actual.

Introducción

El TFG es un trabajo académico individual, autónomo y original que os capacita para obtener el grado que estáis cursando, Farmacia en vuestro caso.

El TFG es una asignatura (una materia más del grado que en vuestro caso tiene una carga de 6 créditos) y, como tal, sois vosotros los que realizáis el trabajo y quienes seréis evaluados. El tutor, como el profesor de cualquier otra asignatura, debe ser un facilitador de tu aprendizaje y quien te evalúe finalmente. En el caso de nuestra facultad, serán varios profesores los que te evalúen: por un lado tu tutor (según cómo trabajes el TFG y el resultado final del mismo) y por otro, tres profesores de la facultad miembros de un tribunal al que deberás explicarle tu TFG en una presentación oral.

Según la normativa de nuestra facultad, la propuesta de TFG debe encajar en uno de los siguientes tipos: 1. *Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de aspectos específicos relacionados con el Grado.* 2. *Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los departamentos.* 3. *Trabajos experimentales relacionados con la titulación, que podrán desarrollarse en Departamentos o Centros universitarios, Centros de investigación, empresas y otras instituciones afines, previo convenio de colaboración.* 4. *Trabajos coordinados con las Prácticas externas del correspondiente Grado.* 5. *Trabajos equivalentes realizados como resultado de una estancia en otra Universidad, española o extranjera, a través de un convenio o programa de movilidad.*

Puesto que la mayoría de vosotros elegís la primera tipología, será en esta en la que me centre principalmente en este texto: Cómo elaborar un TFG tipo revisión bibliográfica.

Me gustaría recordarte, por último, que tanto el tutor como los miembros de tu tribunal disponen de una rúbrica (plantilla de evaluación) para evaluar tu trabajo. Tal y como indica la normativa de nuestra facultad, es muy recomendable que la consultes con detenimiento para que tengas claro qué competencias se te van a evaluar. Al final de esta guía te indico el enlace en el que te las puedes descargar.



Partes de un TFG

Tanto si vas a elaborar un trabajo práctico como si te has decidido por cualquier otro tipo de TFG, debes incluir todos los apartados propios de un trabajo de investigación.

Seguramente, de los diferentes TFG posibles, te hayas decantado por la revisión bibliográfica. Esta opción sigue siendo un texto académico que debe de tener todas y cada una de las partes de un artículo científico. A continuación, te recuerdo qué apartados debes incluir de manera obligatoria según la normativa de la Facultad de Farmacia de la UGR y cuáles podrías incluir por su interés. Recuerda, además, que debes respetar la siguiente estructura:

1. PORTADA. En ella solo debe aparecer el título del TFG, tu nombre y apellidos, la titulación a la que perteneces e indica que se trata de un TFG. Puedes incluir imágenes, aunque personalmente no lo veo necesario y acabáis perdiendo mucho tiempo buscando algo que os convenza. Con los escudos de la Facultad de Farmacia y de la Universidad de Granada es más que suficiente:

[Escudo de la UGR: http://secretariageneral.ugr.es/pages/ivc/descarga](http://secretariageneral.ugr.es/pages/ivc/descarga)

[Escudo Faculta de Farmacia:](https://secretariageneral.ugr.es/pages/ivc/estructuras/centros/54)

<https://secretariageneral.ugr.es/pages/ivc/estructuras/centros/54>

No olvides que en nuestra facultad NO deben aparecer ni el nombre de vuestro tutor ni el departamento al que pertenece. Con eso se pretende dejar claro que el TFG es una asignatura más (es a ti a quien se evalúa, no a tu tutor) tal y como te indicaba en la introducción de esta guía.

2. FICHA CON LOS DATOS PERSONALES. Se trata de un pdf que irá tras la portada y que puedes rellenar tanto a mano como en el mismo pdf. Te lo puedes descargar en el siguiente enlace:

<https://farmacia.ugr.es/pod/2019/tfg/anexos/ANEXO1FichaEstudianteEditable.pdf>

3. ÍNDICE. Este apartado es obligatorio tal y como indica la normativa de la Facultad, aunque tampoco suele aparecer en un trabajo de investigación tipo artículo (sí en otros trabajos académicos como los TFM y tesis). Para elaborar dicho índice, utiliza el índice con la **opción automática del Word** o haciendo uso de una **tabla sin márgenes**. Da muy mala

imagen un índice con los números de páginas cada uno a una altura.

Debes añadirlo justo después de la ficha de los datos personales, indicando todos los epígrafes del trabajo.

4. RESUMEN / ABSTRACT. Debes redactarlo tanto en español como en inglés. No debe ocupar más de una cara y en él debes explicar todo el TFG (los apartados que desarrollarás posteriormente) pero de manera muy breve. De hecho, verás que en los *abstract* de algunos de los artículos que leerás se indican las siguientes partes: *Background, Methods, Results, Conclusion*. Otros resúmenes se escriben como un único párrafo. Para tu TFG creo que esta última fórmula te puede resultar más fácil.

Para que te hagas una idea de la extensión, el tamaño aconsejado por la *British Medical Journal* (BMJ) es de 50 a 300 palabras. En otras facultades sanitarias este apartado está limitado a un máximo de 250 palabras, aunque no en la nuestra.

En el resumen no debes incluir referencias bibliográficas, ni tablas o figuras.

Este apartado está al principio del trabajo y, sin embargo, será lo último que escribas tal y como habrás imaginado.

5. PALABRAS CLAVE. En nuestra facultad no es necesario este apartado, pero yo lo considero interesante. Observa cómo aparece en los artículos sobre los que irás trabajando. Inmediatamente después del resumen puedes añadir entre 4 y 6 palabras clave en español según descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) o a partir del *Medical Subject Headings* de la *U.S. National Library of Medicine* (MeSH). Otros autores no ven necesario este epígrafe en un TFG de la modalidad de revisión de la literatura ya que en el apartado de metodología explicarás qué palabras claves has utilizado para realizar la búsqueda (en este apartado seguramente las indiques en inglés, que será con las que realices las búsquedas bibliográficas).

6. INTRODUCCIÓN. Se trata de una revisión de la literatura en la que debes introducir las bases que justifiquen la importancia y el porqué de tu trabajo. Debes ir desde lo más general a lo más específico. En este apartado debes tratar todo aquello que le permita al lector entender tu TFG, de manera que expliques qué existe publicado sobre el tema. Pero recuerda que, tal y como se os indica en la normativa de la facultad, debes solamente justificar tu revisión. Por todo ello, sé conciso y no escribas muchas páginas.



7. OBJETIVOS. En numerosas ocasiones es suficiente con un único objetivo. En cualquier caso, deben ser breves, en infinitivo y asumibles. Puedes indicarlos con varios párrafos, con numeración o con guiones. Personalmente prefiero este último modo.

8. METODOLOGÍA. Si tu trabajo es práctico, en la metodología (que también se puede llamar material y métodos) debes explicar qué tipo de estudio has realizado, si lo has llevado a cabo en humanos, animales de experimentación, en células, con programas informáticos, realizando encuestas, etc... Debes describir todas las técnicas que has utilizado en tu investigación así como la estadística llevada a cabo. En definitiva, y tal y como indica el título, describir la metodología experimental.

Si tu TFG es una revisión bibliográfica, debes explicar cómo la has llevado a cabo. Debes exponer la estrategia de búsqueda, las bases de datos que has empleado, las palabras clave así como los criterios de selección y evaluación de la bibliografía utilizada. Para las palabras clave, te recomiendo utilizar las palabras según descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): <https://www.bvsspa.es/profesionales/bbdd-y-otros-recursos/recursos/DeCS>

O a partir del MeSH - *Medical Subject Headings* de la U.S. National Library of Medicine: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

La *MeSH Database* contiene todos los términos MeSH, que serían las palabras claves o los descriptores indexados en la base de datos PubMed y que constituyen el vocabulario controlado de Medline: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>

Cuando realices las primeras búsquedas observarás cómo te aparecerán cientos o miles de artículos relacionados con tu búsqueda. Lógicamente, no puedes utilizar todo ese material bibliográfico para escribir tu trabajo. Debes seleccionar algunos de ellos y descartar la gran mayoría. Es por ello que en este apartado debes dejar claro cuáles han sido tus criterios de inclusión (por qué utilizas unos artículos) y/o tus criterios de exclusión (por qué descartas otros). En muchos casos es solo necesario indicar unos u otros ya que pueden ser auto-excluyentes. Algunos ejemplos serían:

Posibles criterios de inclusión: artículos publicados en los últimos cinco años (o el tiempo que tú consideres oportuno); artículos publicados en inglés (u otras lenguas que veas oportuno por alguna razón en concreto); artículos en *open access* que permitan la lectura completa del trabajo...

Posibles criterios de exclusión: editoriales, comunicaciones a congresos, por idioma (solo incluir artículos en inglés por ser la lengua vehicular de la Ciencia), estudios en células y modelos animales de investigación si decides solo exponer ensayos clínicos...

Debes, además, explicar los **operadores booleanos** si los has utilizado, ya que te limitan y, por tanto, facilitan la búsqueda. Los principales son:

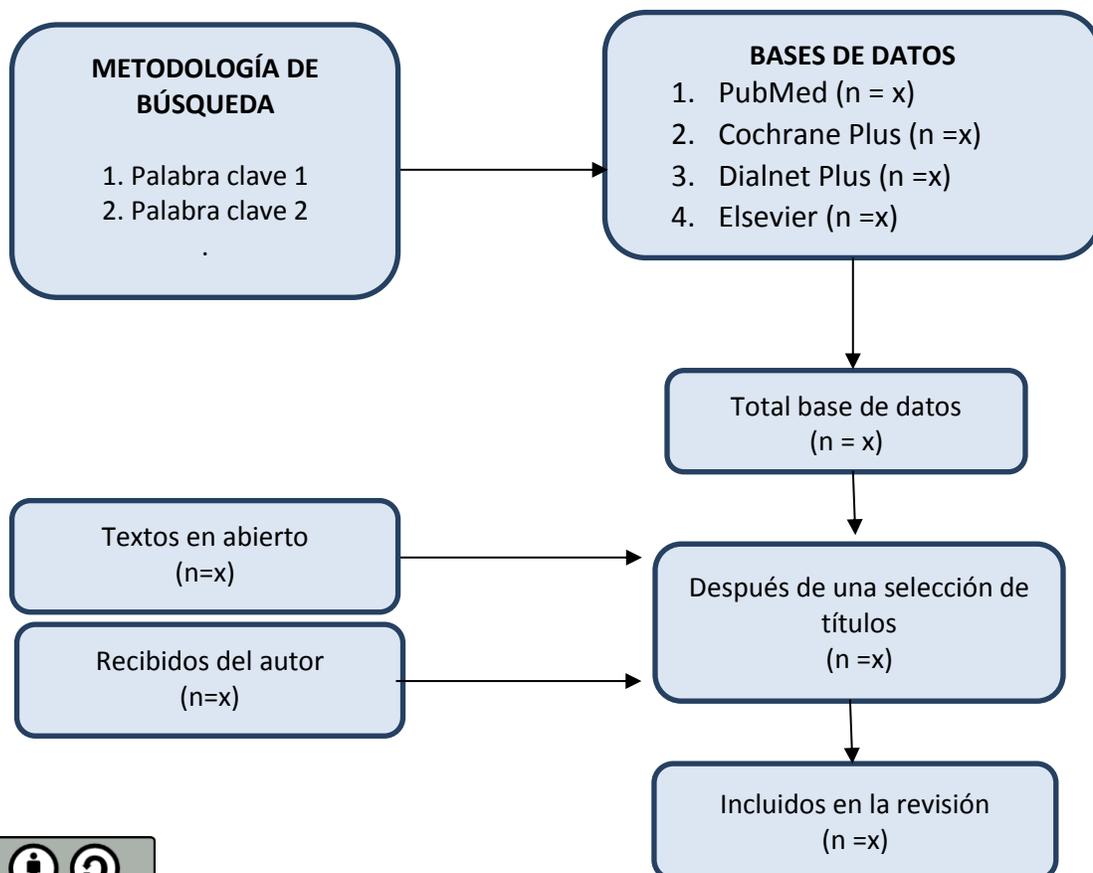
AND: Muestra solo resultados que contengan **todos los términos de búsqueda especificados** independientemente del orden y de su posición.

NOT: Muestra resultados que contengan **únicamente el primer término y no el segundo**.

OR: Muestra resultados que contengan **al menos uno de los dos términos**.

En este enlace puedes aprender más sobre ellos: <https://neosciencia.com/operadores-booleanos/>

Por último, es recomendable que al final detalles el proceso de selección de los artículos, mediante un **diagrama de flujo** de este tipo:



9. RESULTADOS: Aquí empezará realmente tu revisión bibliográfica si has elegido esa modalidad. Explica solamente los datos tratados en los diferentes artículos seleccionados, sin opiniones personales ni valoraciones subjetivas.

Recuerda que esto es un trabajo académico-científico, por lo que la información se debe sacar principalmente **de artículos de investigación** (lo más recientes posible y sobre todo en inglés). Para ello debes hacer **uso de Pubmed, Medline, Science Direct, Cochrane, el motor de búsqueda de Google Scholar y otras fuentes que tú conozcas**. Al final de esta guía te indico otros enlaces que te pueden resultar útiles. Como regla general, evita páginas web, blogs o la Wikipedia como fuentes bibliográficas.

Resultados y discusión será lo que más ocupe en tu TFG. Me he encontrado con introducciones larguísimas y una cara de resultados y discusión. Eso no tiene ningún sentido.

Tus resultados son todo aquello que has encontrado interesante sobre tu tema y que da respuesta a los objetivos planteados. Debes presentar los aspectos más destacados de los artículos analizados de manera estructurada y organizada. Suele ser común también que en las primeras versiones del TFG nos encontremos con que en este apartado el alumno se limita a traducir los *abstracts* de los artículos seleccionados poniendo uno tras otro, cada uno en un párrafo y sin relacionarlos entre sí. Eso está lejos de ser un TFG y, además, no aporta nada. Si por algún motivo solo se cita un resumen, debes especificarlo en la bibliografía indicando entre corchetes después del título: [Resumen] o [Abstract].

Explica lo más relevante de las fuentes que has consultado, pero establece una estructura global en todo el trabajo. Intenta contar una historia cuando escribas, enlazando y relacionando unos estudios con otros. Puedes utilizar fórmulas del tipo:

- Tal y como se ha explicado previamente...
- En contraposición a estos resultados, en el trabajo publicado por...
- De igual manera, en el estudio llevado a cabo por...
- Sin embargo, estos resultados no se observaron en el artículo del grupo de investigación de...
- Conclusiones similares se alcanzaron en los estudios publicados en el 2019 por...

- Estos resultados no se observaron cuando un tratamiento similar se llevó a cabo en humanos

Como regla general, te recomiendo que primero expliques los artículos más antiguos y vayas avanzando cronológicamente hasta los estudios más recientes. También puedes empezar primero con los trabajos *in vitro*, luego con lo que hayas encontrado de estudios *ex vivo* e *in vivo* para finalizar explicando los ensayos clínicos realizados en humanos.

Conforme vayas escribiendo, debes concretar de dónde has obtenido cada información, de manera que vayas elaborando la bibliografía al mismo tiempo que vas avanzando. **Cada afirmación que realices debe quedar referenciada**, es decir, tienes que citar la fuente de la que has obtenido esa información. En esta misma guía te indico brevemente cómo debes hacerlo y al final de ella tienes enlaces y bibliografía que te pueden ayudar.

10. DISCUSIÓN. Debes confrontar lo que has obtenido como resultados propios (si tu trabajo ha sido práctico) con lo indicado por otros autores. En cualquier caso, sea el tipo de TFG que sea, en este apartado debes discutir los resultados que has descrito en el punto anterior.

Si vas a realizar una revisión bibliográfica, quizás te resulte más cómodo unir los apartados de resultados y discusión en el mismo, de manera que vayas discutiendo los artículos que explicas.

Al final deberías poner uno o varios párrafos resumen de todos estos resultados, de manera que le des cohesión y coherencia a todo el texto.

Además, para concluir este apartado puedes explicar los problemas o limitaciones de tu trabajo así como explicar futuros experimentos o plantear nuevas hipótesis para continuar en próximos trabajos. Esto último que te indico puede aparecer también en tus conclusiones.

11. CONCLUSIÓN (ES). Deben ser las conclusiones que dan respuesta a las preguntas de investigación iniciales, a los objetivos planteados.

No hagas un resumen de una o varias caras de tu trabajo. Eso deberías haberlo hecho en el apartado anterior de discusión. Deben ser ideas claras, sencillas (sin rodeos) y que resuman los principales logros de tu trabajo. Puedes hacerlo por guiones como hiciste con los



objetivos o escribir uno o varios párrafos breves.

Recuerda que deben ser asépticas, sin opiniones o valoraciones personales.

12. ÍNDICE DE ABREVIATURAS. No es obligatorio en tu TFG, pero puede ser interesante para ayudar a la lectura de tu trabajo. Este apartado puede ir también justo detrás del índice.

Para escribir las abreviaturas, debes poner primero la palabra(s) completa(s) y luego entre paréntesis la abreviatura. No escribas abreviaturas de palabras que solo aparecen una vez en todo el texto. Una vez que ya la has puesto tal y como te indico, todas las demás veces que aparezca en el texto debes poner tan solo la abreviatura (ése es el sentido de utilizarlas). Es por ello que te debes asegurar bien de cuándo la defines por primera vez.

A continuación te escribo un ejemplo en el que algunas **abreviaturas aparecen por primera vez y otras ya fueron expuestas previamente en el texto**:

Los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (**IECA**), los antagonistas del receptor **AT1** de **Ang II (ARA-II)** y los bloqueantes de los canales de **Ca²⁺**, mejoran la disfunción endotelial en pacientes hipertensos.

13. ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS. Si quieres, puedes realizar un índice de todas las figuras y tablas que hayas ido poniendo en tu trabajo. Igualmente, puedes incluir en este índice las imágenes que hayas incorporado a tu TFG. Tampoco es obligatorio pero puede ser interesante.

14. BIBLIOGRAFÍA. La bibliografía, como bien sabes, va al final de todo el texto. Todas las fuentes consultadas se hacen constar en este apartado, que también puede denominarse “Referencias bibliográficas”.

La forma de citar los diferentes documentos analizados a lo largo de tu TFG está regida por normas internacionales perfectamente establecidas. Son muy numerosas las opciones que existen, pero entre ellas, destacan las **normas del manual de publicación APA** (*American Psychological Association*) o las **normas de Vancouver** (que son las que recomienda nuestra facultad y que te explico más adelante).

Si para referenciar utilizaste números, los documentos deben aparecer ordenados con esa

numeración y consecutivamente según el orden en que se mencionaron.

Si has preferido ponerla por orden alfabético (apellido del primer autor y no la inicial de su nombre), la bibliografía no irá numerada ni con guiones.

Lo interesante sería que utilizaras un **gestor de referencias bibliográficas** tipo **Mendeley**, **Zotero**, **EndNote**, **ProQuest RefWorks**, o cualquier otro que conozcas. Puesto que la Facultad y la Universidad organiza cursos sobre esto, te recomiendo que los realices y que no sea mucho tiempo antes, porque luego no recordáis bien lo aprendido en ellos.

Si no has utilizado ninguno y no quieres dedicarle tiempo a aprender cómo se usan, te aconsejo que vayas introduciendo en el texto que estás escribiendo cada una de las referencias que utilices. Para ello, y tal y como recomienda la Facultad de Farmacia, debes seguir las especificaciones de la **normas de Vancouver** para la redacción de las referencias bibliográficas. Como te he indicado, esto supone que la manera en que debes citar las fuentes está perfectamente definida. Para un artículo científico, por ejemplo, sería de la siguiente manera:

Autores del artículo (6 aut. máximo et al). Título del artículo. Abreviatura de la revista. Año; Volumen (número):páginas.

Gómez-Guzmán M, Toral M, Romero M, Jiménez R, Galindo P, Sánchez M, et al. Antihypertensive effects of probiotics Lactobacillus strains in spontaneously hypertensive rats. Mol Nutr Food Res. 2015; 59(11):2326-36.

En el siguiente enlace tienes un resumen elaborado por la Biblioteca de la Universidad de Málaga de **cómo debes indicar cada referencia en la bibliografía dependiendo del tipo de texto consultado**:

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf>



Además, te adjunto un enlace de la Biblioteca de la UGR donde puedes sacar más información al respecto:

<https://biblioteca.ugr.es/pages/investigacion/tfg>

Por último, y antes de que tú también me preguntes “¿Cuántas referencias deben aparecer en mi TFG?” (y aunque siempre que os doy esa contestación os decepcionáis), te diré que las necesarias. Lógicamente, dependerá de cada TFG, pero ya que os gusta saber números exactos, te aclararé que unas 30 referencias es un buen número. Menos puede ser indicativo de que no has leído muchos trabajos; y muchas más, de que no te has leído ninguno. Pero insisto, esa cifra es solo para tranquilizar a los más inseguros.

Cómo referenciar

Como te indiqué en el apartado de resultados y bibliografía, según vayas escribiendo debes indicar de dónde sacas cada información. **Cada afirmación que realices debe estar referenciada, citando la fuente de origen.** No puedes escribir páginas enteras y no indicar de dónde has sacado esa información. Cada párrafo, al menos, debe ir acompañado de su referencia.

En el estilo Vancouver las citas se numeran con superíndice sin paréntesis y no se usan notas a pie de página. Ese número te indicará en el apartado de bibliografía la fuente bibliográfica de la que se ha obtenido la información. Los números irán en orden ascendente y se establecerán en función del momento de aparición en el texto, es decir, la primera referencia será el número 1, la segunda el 2 y así sucesivamente. Si utilizas una referencia que ya utilizaste, debes recuperar el número que le asignaste.

Ej.: Las células endoteliales vasculares sanas metabolizan el oxígeno (O₂) y generan ROS potencialmente nocivas. En condiciones normales, la tasa de formación de agentes oxidantes está equilibrada con la tasa de su eliminación^{1,2}. Sin embargo, en la disfunción endotelial existe un desequilibrio entre agentes prooxidantes y agentes antioxidantes, lo que da origen al estrés oxidativo. Por tanto, el estrés oxidativo será el resultado patogénico de la sobreproducción de agentes oxidantes, con lo que se supera la capacidad antioxidante celular³.

Todo esto se hace con los gestores de referencia y es bastante sencillo. El problema surge cuando lo hacéis vosotros a mano. Imagínate que escribes un párrafo y a la referencia que utilizas le das el número 7. Sigues escribiendo y, cuando vas por la 37, decides que el

párrafo de la 7 es mejor escribirlo ahora. Toda la numeración te cambiaría y tendrías que dedicarle mucho tiempo a estos cambios si no estás utilizando el gestor bibliográfico.

Para evitar el lío con números (superíndices o números entre corchetes que corresponden con el orden de los artículos en la bibliografía), te recomiendo que indiques el autor y el año entre paréntesis. En la bibliografía debes poner todos los datos de ese artículo por orden alfabético:

Ej. El daño hepático inducido por fármacos (*Drug induced liver injury, DILI*) es un raro evento clínico que conlleva un grado significativo de morbilidad y mortalidad (Andrade *et al.*, 2005; Chalasani *et al.*, 2014).

Fíjate en cómo está indicada la referencia, ya que NO es casual. SIEMPRE DEBES PONERLA DE ESTA MANERA:

(Guzmán *et al.*, 2019)

Paréntesis - Apellidos del autor en mayúsculas – Espacio – *et al* (en letra cursiva) – Punto
– Coma - Espacio – Año de publicación – Cierre de paréntesis.

NOTA: Este es solo un ejemplo de cómo se debe referenciar. En muchos textos verás que el autor aparece también con la inicial de su nombre de pila (Guzmán M) o que el *et al.* no está en cursiva. Son igual de válidas, pero recuerda que, tal y como decidas indicarlo, deberás seguir el mismo formato en todo tu TFG.

Si el artículo lo ha escrito un único autor, lógicamente no se pone el *et al* (que te recuerdo es la abreviatura de *et alii*, una locución latina que significa “y otros”). Se referencia de la siguiente manera:

(Guzmán, 2019)

Paréntesis - Apellidos del autor en mayúsculas – Coma - Espacio
– Año de publicación – Cierre de paréntesis.



En una frase, si la referencia se indica al final, el punto de la frase se pone tras la referencia:

Ej.: ... o varias articulaciones periféricas (Guzmán *et al.*, 2019).

Tras el paréntesis de la referencia no se pone punto si continúa la frase:

Ej.: Nox-4 también es la isoforma más abundante en CMLV (Lassègue *et al.*, 2001; Griendling, 2004), expresándose conjuntamente con Nox-1 en los vasos de conductancia (aorta y otras grandes arterias) (Lassègue *et al.*, 2001), o con Nox-2 en los vasos de resistencia (arteriolas) (Touyz *et al.*, 2002; Griendling, 2004).

Si pones diferentes referencias debes separarlas por un punto y coma (;) y puedes indicarlas por orden alfabético: (Duarte *et al.*, 2018; Gómez *et al.*, 2019; Sánchez *et al.*, 2017) o por fecha de publicación: (Romero *et al.*, 2014; Hurtado-Moya *et al.*, 2019). Personalmente me gusta más esta última. Eso sí, una vez que elijas alguno de estos u cualquier otro modo aceptado, deberás seguir los mismos criterios en todo tu TFG.

Otras manera de citar podrían ser:

Ej. El grupo de Guzmán (2019) descubrió que...

Ej. Guzmán *et al.* (2019) demostraron que...

Ej. Los resultados obtenidos por Guzmán *et al.* en el año 2019 permiten concluir que...

Ej. Un estudio realizado en el 2019 por Guzmán *et al.* demostró que...

Estos serían algunos ejemplos de cómo se deben citar las fuentes bibliográficas. Como sabes, también podrías poner “y colaboradores” o “y col.” y alguna otra fórmula, pero para no complicarte te recomiendo utilizar siempre las que te he indicado anteriormente.

Consejos de estilo y forma

1. No plagies. No hagas corta-pegar o te limites a traducir párrafos enteros. En muchos casos se nota solo con la lectura (sobre todo los tutores que solemos ser expertos en la materia tutorizada). Pero es que, además, ya sabes que existen programas como el Turnitin que nos indica el porcentaje de texto plagiado y la fuente de origen: <https://biblioteca.ugr.es/pages/servicios/turnitin>

2. Tipo y tamaño de letra. Extensión del trabajo. Debes darle a todo el texto el mismo formato: tipo de letra, tamaño, color... Parece algo obvio, pero al final siempre aparecen fallos de este tipo.

En la normativa ya viene establecido el tipo de letra y su tamaño en el caso del TFG de Farmacia de la UGR:

**Será elaborado en formato A4, con márgenes cuadrados de 2,5 cm,
letra tipo calibri 11 y con interlineado de 1,15 puntos.**

Extensión

El trabajo debe tener una extensión de unas 30 páginas (evita que sean más o menos). Quizás no tenga mucho sentido poner una extensión máxima o mínima en un trabajo de este tipo, pero considero que eso os facilita el trabajo y os da cierta tranquilidad. En cualquier caso, **desde el curso 2018/2019 la normativa de la facultad ha establecido concretamente que la memoria escrita no debe tener una extensión superior a 30 páginas.**

3. Utiliza el corrector ortográfico del Word o del procesador de textos que utilices.

Revisa la expresión, la puntuación y la repetición de palabras. Lee lo que llevas escrito con atención antes de mandárselo a tu tutor para cualquier corrección.

4. Realiza el índice con el índice automático o con una tabla sin márgenes visibles.

5. Numera las páginas para cuando luego realices el índice.



6. Justifica el margen derecho de tu texto.

7. Utiliza lenguaje científico correcto, preciso, comprensible y ordenado. Si lo que explicas en tu trabajo es lo bastante profundo, ya será complejo de por sí. No compliques la redacción con un lenguaje lioso, intrincado, rimbombante o frases muy largas. Una expresión fluida es siempre preferible.

8. Utiliza preferentemente un **estilo impersonal** en la conjugación verbal. Cuando has realizado un trabajo de investigación experimental es correcto que utilices la primera persona del plural. Sin embargo, NUNCA utilices en tus escritos o en tus presentaciones la primera persona del singular.

Como te indicaba al principio del párrafo, en el caso de una revisión bibliográfica el estilo impersonal es para mí el más aconsejable:

Se sabe que la ET-1 activa la NADPH oxidasa para generar O_2^- vascular en ratas con hipertensión DOCA-sal (Beswick *et al.*, 2001; Li *et al.*, 2003), aunque la ET-1 también incrementó la Xantina Oxidasa y la producción mitocondrial de ROS en este modelo de hipertensión (Callera *et al.*, 2006; Viel *et al.*, 2008).

En concordancia con estudios anteriores (Beswick *et al.*, 2001; Jiménez *et al.*, 2007) también **nosotros encontramos** que el estrés oxidativo está involucrado en la hipertensión inducida por DOCA-sal, ya que la administración a largo plazo de epicatequina a la dosis de 10 mg Kg^{-1} en ratas DOCA-sal disminuyó significativamente la excreción urinaria de iso-PGF 2α (Gómez-Guzmán *et al.*, 2014).

En los experimentos **que he realizado**, la epicatequina a la dosis de 2 mg Kg^{-1} no redujo la producción vascular de O_2 .

En los experimentos llevados a cabo, la epicatequina a la dosis de 2 mg Kg^{-1} no redujo la producción vascular de O_2 .

Con este trabajo **que he llevado a cabo, puedo concluir que...**

Con el trabajo llevado a cabo se puede concluir que...

Yo considero que se trata de un efecto placebo ya que...

A la vista de los resultados expuestos, podemos considerar que se trata de un efecto placebo ya que...

Numerosos autores consideran que se trata de un efecto placebo debido a que...

Los resultados expuestos se pueden considerar un efecto placebo ya que...

Como **he indicado** en el párrafo anterior...

Tal y como se ha indicado en el párrafo anterior...

9. Utiliza imágenes cuando aporten algo al texto. Las imágenes tendrán sentido cuando en el texto que escribas puedas hacer referencia a esa aportación: (Imagen 1), lo que indicará que esa frase se entenderá mejor si miramos la Imagen 1. No pongas imágenes de cosas que no expliques en el texto solo porque están relacionadas con el tema y consideras que quedan vistosas.

Las imágenes que se utilicen en el texto no deben tener copyright. Hay numerosas páginas donde existen imágenes de uso libre.

En cualquier caso, e independientemente de donde la saques, debes indicar la referencia de dónde la has obtenido. Si es tuya la autoría de la imagen, en el esquema o el cuadro puedes indicar “Elaboración propia”. O “Elaboración propia a partir de Duarte *et al.*, 2017” si has tomado la imagen de alguien pero la has cambiado tú con respecto al original. O “Tabla modificada de Díaz Castro *et al.*, 2018”....

¡Para saber más!

Si quieres profundizar más en algún apartado, pregúntale a tu tutor, consulta las webs que te propongo y lee algunas de los textos que he utilizado para elaborar esta breve guía y que puedes encontrar en la bibliografía.



ENLACES QUE TE PUEDEN RESULTAR INTERESANTES

Sobre la normativa del TFG o sobre cómo realizarlo

Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Farmacia: <http://farmacia.ugr.es/tfg/>

Resumen de la normativa: <https://farmacia.ugr.es/guia/2020/docu/infoTFG4Guia.pdf>

TFG Farmacia 2018/2019: <https://farmacia.ugr.es/tfg/tfg2019.htm>

Prepárate para el TFG en Farmacia: <http://farmacia.ugr.es/preparatfg>

TFG Biblioteca de la UGR: <https://biblioteca.ugr.es/pages/investigacion/tfg>

Rúbrica (plantilla para evaluar al alumno): <http://docencia.ugr.es/pages/trabajo-fin-de-grado/instrumentos-evaluacion>.

Rúbrica de la Facultad de Farmacia-UGR para el tutor:
<https://farmacia.ugr.es/tfg/2019/FichadelTutor-2019.pdf>

Rúbrica de la Facultad de Farmacia-UGR para el tribunal:
<https://farmacia.ugr.es/tfg/2019/FichadelEvaluador-2019.pdf>

Para buscar información médica

PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Cochrane: <https://www.cochrane.org>

Ensayos clínicos que se están llevando a cabo y que aparecen en la U.S. National Library of Medicine: <https://clinicaltrials.gov>

Google Scholar: <https://scholar.google.es>

Science Direct: <https://www.sciencedirect.com>

Fisterra: <https://www.fisterra.com>

National Institute for Health and Care Excellence – NHS (NICE):
<https://www.nice.org.uk>

Medline: <https://medlineplus.gov>

Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS):

<https://www.aemps.gob.es/home.htm>

Centro de información del medicamento (CIMA):

<https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>

Food and Drugs Administration (FDA): <https://www.fda.gov/drugs>

National Guideline Clearinghouse (NGC): <https://www.ahrq.gov/gam/index.html>

Manual Merk: <https://www.merckmanuals.com/es-pr/professional>

Guías temáticas Medicina Biblioteca UGR:

https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/guias_tematicas/medicina

Repositorio de la UGR: DIGIBUG: <http://digibug.ugr.es>

Para referenciar correctamente según la normativa de Vancouver

Normas de Vancouver: Guía breve. Cómo citar y elaborar referencias bibliográficas según las normas de Vancouver. Biblioteca de la Universitaria. Universidad de Málaga: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf>

Guía para citar y referenciar. Estilo Vancouver. Biblioteca de la Universidad Pública de Navarra:

http://www2.unavarra.es/gesadj/servicioBiblioteca/tutoriales/Citar_referenciar_%28Vancouver%29.pdf

Estilo de Vancouver. Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas. Fistera:

<https://www.fistera.com/herramientas/recursos/vancouver/#ejemplos>

International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): <http://www.icmje.org>

Recomendaciones para la conducta, informes, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas:

<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>



Gestores bibliográficos

Mendeley: <https://www.mendeley.com>

<https://biblioteca.ugr.es/pages/servicios/gestores-bibliograficos/mendeley>

Zotero: <https://www.zotero.org>

EndNote: <https://endnote.com>

<http://bibliotecas.csic.es/endnote>

ProQuest RefWorks: <https://refworks.proquest.com>

<https://proquest.libguides.com/spanish/refworks>

Más bibliografía utilizada

Biblioteca Universitaria. Universidad de Alicante. Cómo redactar y estructurar el TFG de Español. [Internet]; 2017. [actualizado curso 2017-2018; citado 2 julio 2019]. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/69872/25/ci2_avanzado_2017-18_como-elaborar-TFG-Español-Lengua-y-Literatura.pdf

Cervera Rodríguez, A. Cómo elaborar trabajos académicos y científicos : (TFG, TFM, tesis y artículo). Madrid: Alianza Editorial; 2019. (Este libro está en la Biblioteca de Farmacia, por si quisieras leerlo).

Conejo García, A. TFG: “Todo lo que necesitas saber”. [Internet]; 2018. [actualizado curso 2018-2019; citado 2 julio 2019]. Disponible en: https://farmacia.ugr.es/tfg/doc/PresentTutorGra2_2018.pdf

(Power point de la Charla informativa del 25 de Octubre de 2018)

Delgado López-Cózar, Emilio. ¿Cómo redactar un Trabajo Fin de Grado? Reglas y consejos sobre redacción académica. (3ª edición). [Internet]; 2019. [actualizado marzo 2019; citado 2 julio 2019]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/299490498_Como_redactar_un_Trabajo_Fin_de_Grado_Reglas_y_consejos_sobre_redaccion_academica_3_edicion

Forcada, M. ¿Cómo se escriben y se publican trabajos de investigación? [Internet]; 2001. [actualizado curso 2002; citado 2 julio 2019]. Disponible en: <http://www.dlsi.ua.es/~mlf/cepc/notas.html>

Espero que alguno de estos consejos te haya servido de utilidad.

¡Ánimo y haz un TFG del que te puedas sentir siempre orgulloso/a!



UNIVERSIDAD DE GRANADA

