

Pautas cuando se está terminando el TFG/TFM (Trabajo Fin de Grado/Máster)

REVISIÓN y PRESENTACIÓN

José Galindo

1. REVISIÓN FINAL de la memoria o documento técnico escrito: Además de las pautas indicadas en el PDF sobre [cómo escribir un documento técnico importante](#), hay muchos detalles que suelen escaparse y que hacen perder calidad a un documento formal. Presta atención a los siguientes detalles ANTES de dar el documento por definitivo:

1. Estructura de la memoria general, en este orden: portada, índice, capítulos, conclusiones y líneas futuras (como último capítulo), anexos o apéndices (numerados con letras: A, B, C...) y, siempre al final, el apartado de "Referencias".
2. Todas las referencias del final (webs, libros, artículos...) deben tener toda la información disponible: autores, título, fecha, editorial, revista o periódico, número de la revista, páginas, etc. Si tiene una web, puedes ponerla indicando (opcionalmente) la fecha del último acceso.
3. Comprobar que los números tengan "," para los decimales y "." para los separadores de miles (es lo correcto en español). Puedes optar por otro sistema (como el anglosajón), pero debes ser coherente en toda la memoria.
4. Escribir meses y días de la semana en minúscula.
5. Todas las figuras y tablas deben estar numeradas (desde la 1, dentro de cada capítulo) y referenciadas al menos una vez en el texto con mayúsculas. Por ejemplo: En la Figura 4.24 se muestra que... También se puede abreviar, poniendo: En la Fig. 4.24 se muestra que... No se deben poner nunca frases como "en la siguiente figura" o "en la figura anterior".
6. Las figuras y tablas deben de tener su título que incluya una descripción detallada en una o dos frases. Se puede incluir su fuente con el texto siguiente y una referencia de las del final: "Fuente: OCDE [23]."
7. Las figuras y tablas deben estar centradas entre los márgenes.
8. Se recomienda NO poner figuras en medio de una página. Es mejor ponerlas en la parte superior todas juntas (si hay varias en la misma página). También es posible (aunque queda peor) ponerlas en la parte inferior de una página. Obviamente, la figura debe estar cerca del lugar en el que se referencia, preferentemente en la misma página o en la siguiente (no en la anterior).
9. Poner punto al final de cada frase y cada párrafo. NO llevan punto los títulos de cada apartado (capítulos, secciones, subsecciones...). Se debe poner punto al final de los títulos de las figuras y tablas.
10. Poner en negrita los títulos de todos los apartados. Los títulos de los capítulos deben ir a letra muy grande (que se vea bien) y las secciones a letra un poco más grande que el texto normal. El resto de apartados (subsecciones y siguientes, pueden ir al mismo tamaño que el texto normal, pero en negrita).
11. El espacio entre los títulos de cada apartado debe ser, más o menos, siempre el mismo. No dejes líneas en blanco "aleatoriamente" en el texto. Puedes poner más espacio entre dos figuras para adaptar una página.
12. No dejes espacios blancos excesivos en ningún lugar de una página (salvo cuando termine un capítulo). Cada página debe empezar en la parte superior y acabar en la parte inferior llegando al límite de los márgenes.
 - Si una figura no cabe en lo que te falta de página, coloca la figura en la siguiente página, pero no dejes espacio en blanco en la página anterior. Pasa texto a esa página hasta completar el espacio.
 - Recuerda: solo la última página de cada capítulo puede tener espacio en blanco libre abajo.
 - Si un capítulo termina en página impar, queda bien dejar una página par en blanco para que el siguiente capítulo empiece en página impar (a la derecha).
13. No dejes un título (de sección, subsección, etc.) al final de una página. Como mínimo debes colocar DOS líneas del primer párrafo. Si no cabe, pasa todo a la siguiente página, e intenta reformatear las páginas anteriores, para que no se vea mucho espacio blanco. Si usas un procesador de textos bueno (tipo LaTeX, por ejemplo), esto te lo hará automáticamente.
14. Calidad en las figuras:
 - Evita figuras borrosas.
 - Si tiene texto, que se lea bien.
 - Si tiene colores que se entienda si se imprime en blanco y negro. Por ejemplo, en gráficas es mejor usar líneas de distinto tipo (punteada, con guiones...) que líneas de colores que pueden no verse bien. Evita colores claros sobre fondo blanco (amarillo sobre blanco no se ve bien).
15. Calidad de las tablas: los textos deben tener los mismos márgenes en cada casilla (izda. y dcha., arriba y abajo), ancho de las columnas adaptado a su contenido, texto centrado o a la izquierda (derecha si son números), pero igual en todas las filas, etc.
16. Interlineado: se aconseja un interlineado "sencillo" (sin espacio entre líneas, como cualquier libro o manual serio). Puedes separar un poco (máximo media línea) los párrafos. Las enumeraciones (de puntos y números) deben ir sin separación entre cada ítem y con sangría francesa. Definitivamente NO queda bien un documento a doble espacio. Ningún libro serio se publica separando las líneas más de lo necesario.

17. NO te preocupes por el número de páginas de tu trabajo. Preocúpate por la calidad y por la completitud del mismo. El tamaño no es algo que importe al tribunal. Que esté completo y con calidad es lo que importa.
18. Comprobar que no haya dos espacios en blanco entre palabras.
19. Justificar el texto totalmente (a los márgenes izdo. y dcho.).
20. Empezar cada párrafo con un tabulador, salvo el primer párrafo de cada apartado.
21. Comprobar que las referencias a otros capítulos o apartados estén bien (en mayúscula y que su número sea adecuado). Ejemplo: “En la Sección 4.3 se explicó que...”.
22. Comprobar faltas de ortografía y gramática. Usar un corrector y LEER EN VOZ ALTA el documento transcurridos al menos un par de días desde que se escribió. Esta fase es FUNDAMENTAL y, sin duda, siempre te hace detectar fallos tontos, cacofonías, incongruencias en el texto, repeticiones innecesarias, etc.
23. No usar en la misma frase, ni en frases consecutivas la misma palabra o palabras de la misma raíz. Usar sinónimos o cambiar la estructura de la frase.
24. Poner en negrita las expresiones clave de cada sección, sin abusar.
25. Poner las palabras en inglés u otros idiomas en cursiva (salvo que las incluya la RAE en su diccionario).
26. Poner puntos en todas las abreviaturas. Por ejemplo “etc.” debe llevar punto.
27. Las abreviaturas y siglas que no se consideren estándar deben explicarse la primera vez que se usen, indicando su significado entre paréntesis. En el resto de apariciones no se deben explicar.
28. Cada página debe tener texto o figuras desde la parte superior hasta la inferior, respetando los márgenes, salvo por supuesto la última página de cada capítulo. Se deben mover las figuras y el texto si es necesario.
29. Cada página debe llevar cabecera con, al menos, la numeración de la página. Se recomienda usar el estilo de un libro que te parezca bueno. Por ejemplo, evita lo siguiente, lo cual no queda bien:
 - No pongas el nombre del autor o el título del TFG en cada página. Tampoco pongas logos.
 - Poner el número de páginas del documento o la palabra “página”, del tipo: “Página 34 de 126”.
30. Ante dudas de “estilo”, se recomienda mirar cómo lo ha hecho un libro o manual técnico que te parezca de calidad.

2. Para hacer la PRESENTACIÓN A PROYECTAR:

1. Enterarse del tiempo máximo previsto y ajustarse al mismo (o mejor aún, unos pocos minutos menos). Aproximadamente, hacer una diapositiva por minuto.
2. Portada: Poner todos los datos: título, autor, titulación, tutor, año...
3. Índice: Debe ser la segunda diapositiva e incluir todas las partes de la presentación: Objetivos, Antecedentes, Herramientas empleadas, Desarrollo, Resultados, Demostración del software... y finalmente “Conclusiones y líneas futuras”. Al menos, el primer y último punto deben estar siempre en el índice: objetivos y conclusiones.
4. Poner en el pie de página, en letra pequeña, el número de cada diapositiva, junto con el total (Ej: 5/24 indica que estamos en la diapositiva 5 y hay 24). Opcionalmente, poner también el título del PFC, pero jamás poner otros datos (nombre del autor, titulación, etc.).
5. Evita diapositivas muy rápidas, que no dé tiempo a verlas bien.
6. Poner en cada diapositiva un título de la misma a letra bien grande.
7. Intenta poner en un recuadro las cosas importantes: fórmulas, valores clave, etc. Puedes resaltar también usando cambios de color, tamaño, parpadeos, etc.
8. Estructura la información de cada diapositiva en puntos y subpuntos (numerados o no según quede mejor, y con sangría francesa que resalte el número o viñeta).
9. No tienes que poner en texto todo lo que quieras explicar, sino solo las cosas más importantes. Para evitar que algo se te olvide, puedes poner una frase o dibujo que te lo recuerde (bien encajado).
10. Queda bien poner en negrita las palabras importantes de cada punto, pero sin abusar poniendo más cosas en negrita que sin negrita. Ej.: Poner en negrita solo los puntos de mayor nivel, o bien, las palabras o expresiones importantes.
11. Cosas a EVITAR, en la medida de lo posible:
 - Evita letra pequeña (letra mínima de 22pt, salvo excepciones.). Es mejor que se lea bien, que tener que hacer un esfuerzo. Piensa en que no sabes la distancia a la que se sentará el tribunal ni el público.
 - Evita colores estridentes. Escoge colores suaves y con un buen contraste (Ej.: es un error fatal usar letra amarilla en fondo blanco).
 - Evita letras, fórmulas o imágenes borrosas o con letras pequeñas: FALLO GRAVE.
 - Evita que se quede la diapositiva en blanco mientras se habla.
 - Evita que haya que darle muchas veces al clic (o pulsar tecla) para avanzar.
 - Evita animaciones “divertidas”. Aunque te gusten, una presentación formal no incluye sonidos impactantes, ni animaciones curiosas salvo que sean parte del trabajo. Por supuesto, puedes hacer que texto y dibujos salgan poco a poco o se muevan, pero discretamente y sin abusar. En general, es mejor tener inicialmente el texto visible, para que cada persona lo lea a su ritmo.
 - Evita que desaparezca algo sin dar tiempo suficiente para leerlo (cuenta con que hay gente muy lenta).
 - Evita diapositivas con mucho texto (al menos que eso no sea lo normal). Intenta organizar las ideas en puntos y subpuntos (numerados o no, con sangría francesa). No pongas en la diapositiva un párrafo completo. Mejor pon las frases importantes, en puntos separados.

- Si hay diapositivas solo con texto, la letra debe ser razonablemente grande, pero intenta poner alguna imagen relacionada, intentando que no sea algo típico sacado de Internet.
 - Evita poner tablas con muchos datos: Es mejor usar gráficas.
 - Evita frases muy largas escritas. Hay que ser esquemático. Mejor que muchas palabras es mejor usar esquemas con cajas, flechas, etc. Esto es importante como visión global del TFG, pero también en algún punto de la presentación para algo concreto. Debes demostrar buena organización, ideas claras y comunicar de forma clara.
 - Evita frases o palabras rimbombantes. Usa los términos adecuadamente, evitando la ambigüedad.
 - Evita diapositivas con mucho espacio en blanco.
 - Mira cada diapositiva con distancia y ordénala: centra los textos en vertical y horizontal, distribuye bien los contenidos, etc. Cuida los márgenes de la diapositiva. Evitar contenidos puestos muy arriba o muy abajo, y no dejes más espacio en un sitio que en otro (centrar horizontalmente, pero también verticalmente).
12. Lee cada diapositiva **en voz alta** para garantizar que cada frase tiene sentido y es correcta.
13. Haz pruebas **en voz alta**, midiendo el tiempo, tanto en solitario como con alguien (aunque no entienda del tema) y escuchar siempre sus sugerencias. Cualquier persona debe comprender lo básico, independientemente de sus conocimientos previos.
14. Una presentación demasiado técnica puede resultar también muy aburrida. Es mejor bajar el nivel, para que sea comprensible.
15. Si el trabajo tiene un programa, una web, vídeos u otro material visual, es bueno mostrarlo directamente, todo o parte:
- Aunque se pueden usar imágenes o vídeos, lo mejor es mostrarlo en vivo.
 - En general, deja esta demostración para el final, antes de las conclusiones.
 - Ten muy bien pensado qué se va a mostrar, ya que no podrás mostrar todo. Expón lo más interesante y lo más vistoso, como si quisieramos “vender” el producto. Evita tener que escribir muchos datos durante la prueba. Suele ser mejor no explicar las opciones típicas (leer, guardar...).
 - Evita las opciones más lentas del programa.
 - Si el programa tarda, no te quedes en silencio. Puedes contar por qué está tardando, o comentar algunos detalles interesantes del proceso.
 - Si en la pantalla proyectada sale la letra muy pequeña, disculpa este inconveniente y asegura que en el ordenador se lee bien (debe verse bien, por supuesto).
 - Si hubiera algún fallo posiblemente es porque no se ha pensado bien la demostración a exponer. En ese caso, pedir disculpas y explicar las causas. Si no se saben las causas, elegir una posible y explicarla. Debe notarse preocupación por el error, pero a la vez que se vea que sabes subsanarlo en poco tiempo.
16. Diapositivas finales. A las conclusiones y líneas futuras no debería dedicarse más de una o dos diapositivas, unos dos minutos como máximo. No pongas más de 3 o 4 líneas futuras, las que consideres más relevantes o curiosas.

3. Cuestiones a tener en cuenta durante la PRESENTACIÓN ORAL:

1. Evitar ropa poco adecuada (no hay que ir con vestido elegante, ni traje con corbata, pero a algunos miembros del tribunal les puede molestar ir demasiado informal).
2. Hablar claro, con seguridad y SIN LEER continuamente lo que dice la diapositiva. Por supuesto, hay que seguir su contenido, incluso señalando con la mano o un puntero.
3. No olvides hablar principalmente mirando al público o al tribunal y mantener una buena postura (no meter las manos en los bolsillos, por ejemplo).
4. Contar alguna anécdota del trabajo, o algún dato o ejemplo curioso del tema que se trate. Esto ayuda a hacer más amena la presentación y a no aburrir.
5. Piensa que no todos los miembros del tribunal tienen que ser expertos en el tema, pero es importante que todos entiendan lo básico de tu TFG. Tienes que “vender” tu trabajo. Por tanto, haz un planteamiento sencillo y fácil de entender, pero sin escatimar algunos detalles de fondo. Puedes hacer referencias a la memoria cuando no tengas tiempo de profundizar lo suficiente. Por ejemplo, diciendo: “En el Capítulo 3 se explica con detalle todo esto”.
6. Agradece en algún momento el trabajo del tutor o de cualquier otra persona que haya colaborado.
7. Al final de la presentación, agradece la atención prestada y ofrécte a contestar las preguntas.
8. Fase de preguntas del tribunal:
 - Dejar que el tribunal exponga su pregunta completa antes de empezar a contestar. No interrumpir nunca al tribunal.
 - Contestar a la pregunta, incluso mostrando la diapositiva del tema, si procede.
 - Si no se sabe contestar, decirlo abiertamente y mostrar interés por averiguarlo.
 - Si alguien del tribunal critica el trabajo, evitar los nervios. Prestar atención a todas sus críticas, contestar a las que se pueda y respecto a las otras, agradecerle su visión, la cual permitirá “mejorar el trabajo”. Incluso, puede quedar bien, pedir al tribunal que proporcione más información al respecto cuando sea posible.
 - Ante una crítica importante, una buena respuesta general puede ser: “Es buena idea (y lo habíamos considerado) pero nos centramos en otros problemas y eso no pudimos abarcarlo”.
9. Cuando se recibe la nota (sea la que sea), es conveniente dar la mano al tribunal y agradecer su trabajo.