

Consejos sobre el TFG

Guillermo Gallego Sánchez

17 de octubre de 2019

La memoria

1. Escribir hacia atrás
2. Hacer un índice
3. Elaborar un texto coherente
4. Rellenar huecos lógicos
5. Completar (con ejemplos, ideas, etc.)
6. Corregir y arreglar

Consejo extra: haced una buena gestión de versiones (lo óptimo, Github).

La presentación

- ▶ 15 minutos
- ▶ Estructura
 - ▶ 5 minutos de presentación de uno y del trabajo
 - ▶ 5 minutos para el resultado principal
 - ▶ 5 minutos finales para consecuencias, ejemplos o aplicaciones
- ▶ Guion para luego rellenar con detalles (no más de 2 o tres apartados por 5 minutos)
- ▶ Dibujos, que entre por los ojos
- ▶ No más de 2 diapos por minuto (sin contar capas)
- ▶ Las diapositivas
 - ▶ No se leen, se explican
 - ▶ Menos texto y más diagramas/figuras
 - ▶ No pongas todo, mejor decir cosas que no estén
- ▶ No acelerarse, mirar a los ojos, vocalizar bien...
- ▶ Si el tiempo apremia, cortar por medio y terminar con calma. Si pasan 10 minutos pasas a terminar

El estilo

En general cuando escribamos un texto de matemáticas es importante:

- ▶ Saber a quién nos dirigimos.
- ▶ Escribir en *lenguaje humano* (en español, francés, inglés, etc), NO en *lenguaje máquina*.
- ▶ Dar una motivación suficiente a lo que estamos escribiendo.
- ▶ Controlar el uso de la primera persona (plural o singular cuando corresponda).
- ▶ Evitar las abreviaturas, por ejemplo, «t.q.» (tal que) o «s.p.d.g.» (sin pérdida de generalidad); salvo ciertas abreviaturas formales, por ejemplo, «i.e.» (*id est*) o «e.g» (*exemplum gratia*). ¿sii/iff?
- ▶ Evitar usar los símbolos $\exists, \forall, \vee, \wedge, \implies$. Mejor escribir «existe», «para todo», «o», «y», «si ..., entonces», etc.
- ▶ **Regla de Oro:** Releer todo varias veces en busca de errores.

El estilo en las demostraciones

Cuando escribimos una demostración es importante:

- ▶ Decir siempre claramente lo que se está probando.
- ▶ Numerar los teoremas.
- ▶ Mostrar dónde empiezan y acaban las demostraciones.
- ▶ Usar la cantidad exacta de detalle.
- ▶ Escribir con precisión.
- ▶ **Regla de Oro:** Releer todo varias veces en busca de errores.

El estilo en las fórmulas

Cuando escribimos un texto con fórmulas es importante:

- ▶ Escribir las fórmulas cortas en línea con el texto. Por ejemplo:

Si x es un número real, entonces $x^2 \geq 0$.

- ▶ Las ecuaciones largas o numeradas deben ir siempre en «modo display». Por ejemplo:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

- ▶ ¡Las fórmulas son partes de una oración, y deben ser tratadas como tal!
- ▶ Respetar los signos de puntuación: Poner comas y puntos al final de las fórmulas si corresponde.
- ▶ Se recomienda no empezar frases con símbolos matemáticos.
- ▶ **Regla de Oro:** Releer todo varias veces en busca de errores.

Una guía de estilo

La mayoría de estos consejos se han tomado del siguiente documento:

 John. M. Lee, *Some Remarks on Writing Mathematical Proofs*,
<https://sites.math.washington.edu/~lee/Writing/writing-proofs.pdf>

El formato

- ▶ Estructura del texto en capítulos y secciones.
- ▶ El índice.
- ▶ El abstract.
- ▶ El encabezado.
- ▶ Las páginas en blanco.
- ▶ La fuente.
- ▶ Los entornos: teoremas, proposiciones, demostraciones, definiciones.
- ▶ Referencias cruzadas.
- ▶ La bibliografía (y añadirla al índice). [Usar Google Scholar]
- ▶ La portada.
- ▶ La presentación en beamer.