

Los TFT en las ingenierías informáticas (ULPGC)

José Miguel Santos Espino, 21/11/2016

Historia

- **1983-1998.**

Diplomado en Informática. PFC «obligatorio». (*de facto, NO*)
Licenciado en Informática (1986-). PFC asignatura opcional.

- **1998-2010.**

Ingenierías Técnicas. PFC asignatura opcional. (*nadie lo hacía*)
Ingeniero en Informática. PFC obligatorio.

- **2010-actualidad.**

Grado. TFG obligatorio.
Máster. TFM obligatorio.

Problemas prehistóricos (de cuando los PFC eran opcionales *de facto*)

Fundamentalismo académico

- «el tema de este PFC no es propio de la titulación»
- Controversias con los PFC que no incluían escritura de código (ej. análisis de sistemas de información)



«La seudotesis»

- Trabajos inacabables, años y años de ejecución...



Alumnos «cometa Halley»

- Empiezan el trabajo, desaparecen... al cabo de unos meses regresan... se vuelven a ir...



Transición del proyecto opcional a obligatorio (1998-2010)

- Punto de partida: temor a que no se pudiera satisfacer la mayor demanda.
- En 1998 se mantuvieron los PFC como optativos en las ingenierías técnicas; sólo la superior tenía PFC obligatorio.
- Aumentó la demanda, pero no demasiado y se pudo absorber sin problema.
- Con el cambio a los grados (2010) el TFG es obligatorio:
 - Demanda levemente superior
 - Ahora los TFG deben ser más ligeros (300 horas, comparadas con 900 horas de los PFC antiguos)

Situación actual

- Trabajo típico: desarrollo de una aplicación de software
- 40-50 proyectos al año (grado)
- Actividad anecdótica en el máster (muy pocos alumnos)

Ciclo de vida del TFG

1. Elección del trabajo
2. Ejecución del proyecto
3. Redacción de la memoria
4. Defensa / evaluación

Perspectivas: del estudiante / del tutor / de la administración

(1) Elección del trabajo

- Se intentó mantener una **bolsa de proyectos** oficial, pero no resultó viable.
- Actualmente el centro mantiene una **lista de ideas** de TFG.
- Los alumnos se dedican a **peregrinar** por los despachos en busca de proyectos interesantes (y profesores interesantes).
- El centro no designa profesores: ahora mismo no hay problemas de oferta.
- Unos pocos profesores ¿10-12? copan la mayoría de las tutorizaciones.

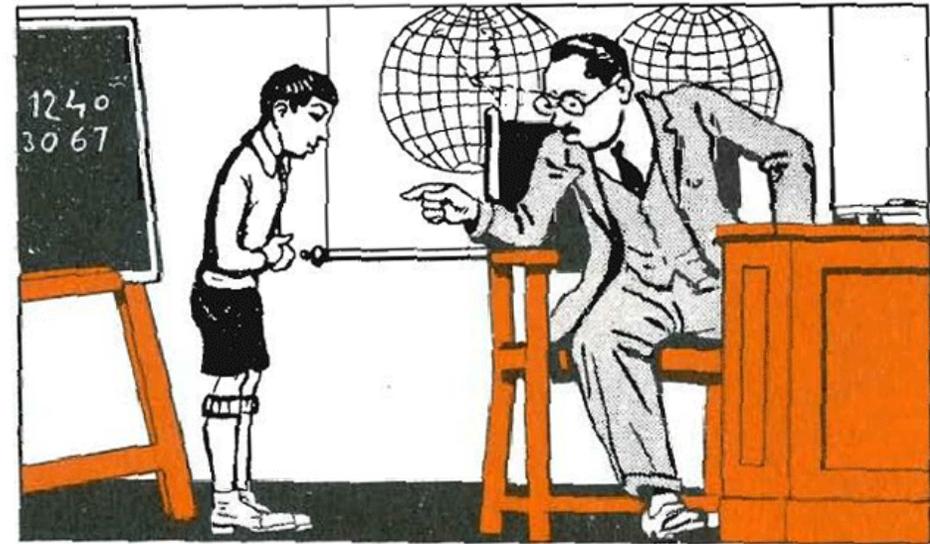


(2) Ejecución del trabajo: dudas frecuentes del estudiante

- ¿Por dónde empiezo?
- ¿Cómo y cuándo sabré que he terminado el TFG?
- ¿Cómo redacto la memoria?

(2) Ejecución del trabajo

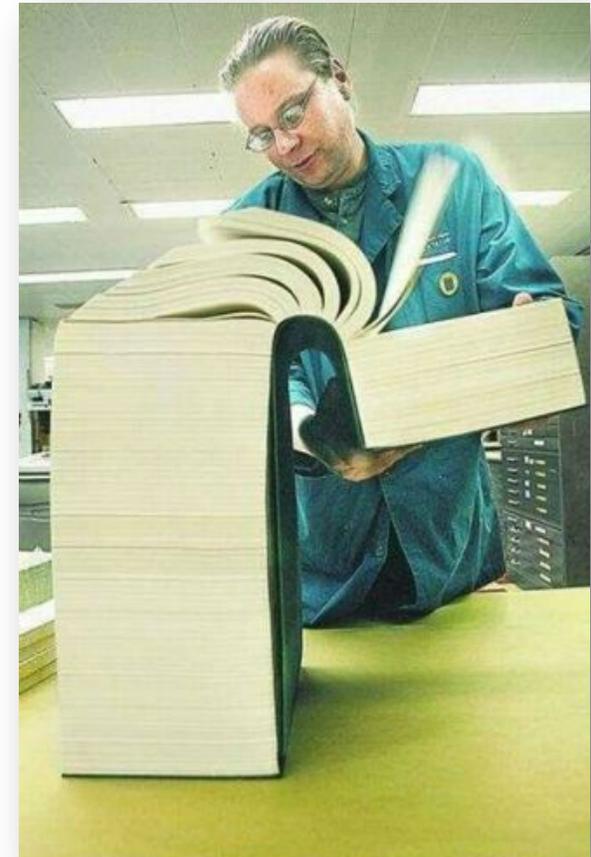
- El **tutor** suele hacer un seguimiento periódico de los avances del proyecto, revisa la memoria, ensaya la presentación con el alumno, etc.
- Un proyecto «digno» requiere al **estudiante** muchas más horas de las 300 oficiales.
- En los títulos anteriores al Grado, había una **asignatura** de «Proyectos» que adiestraba a los estudiantes en habilidades básicas para la ejecución del TFT.



RECIBIR con humildad correcciones y reprimendas.

(3) La memoria del trabajo

- Se considera algo disociado de la ejecución del TFT (“el proyecto” y “la memoria”)
- Tendencia a redactar tochos teóricos saqueados de otras fuentes
 - Solución → limitar la extensión del documento (ej. 10.000 palabras)
 - Solución → estimular al estudiante a *que cuente lo que ha hecho*
- Falta de diferenciación entre el trabajo real del alumno y los elementos de estado del arte o referencias externas
 - Solución → recomendar un esquema del documento en la que se separan los aspectos propios y ajenos
- Cuestiones formales: estilo, ortografía, citas...
 - Solución → guías de estilo (simples)



(4) Evaluación y defensa

¿Cómo se configura el **tribunal**?

Tradición: se designaba “a dedo” entre colegas afines.
Cuando explotan los TFG, se empiezan a designar por sorteo. Esto ha generado algún que otro conflicto.

¿Cómo encontramos
criterios homogéneos de
calificación?

Un mismo proyecto puede recibir calificaciones muy distintas según el tribunal que le toque
Se intentó objetivizar con *microcalificaciones* → un coñazo y la calificación final no se percibía como realista

Actualmente se debate si crear un *tribunal único* para toda la convocatoria

Problema: muchas debilidades del proyecto sólo se aprecian en el momento de la defensa

El proceso de calificación debería dar oportunidad a una realimentación (el tribunal valora y sugiere correcciones; el estudiante corrige).

(4) El acto de defensa

- Tradición: en las ingenierías solía ser un *ritual de paso*
 - el estudiante se convierte en un ingeniero (acudía la familia, etc.)
- Formato tradicional:
 - una exposición oral, adornada con Powerpoint, de unos 30 minutos + preguntas del tribunal + deliberación + calificación



(4) Defensa: ahorro de costes

- Defensas potencialmente costosas en RRHH y recintos, sobre todo ahora que la ULPGC obliga a concentrar las defensas en una época del año
- Hace unos años se introdujo la “**defensa exprés**” de 5 minutos, voluntaria → pero el centro la acabó retirando
- Modalidades en discusión actual:
 - **Tribunal único** para toda la convocatoria
 - Presentación con **paneles o pósteres**



Casos especiales

- **Grupos de estudiantes** que colaboran en torno a un mismo proyecto con varios TFG
 - Se ensayó la defensa conjunta, pero se desistió



- **Colaboraciones con empresas:** coordinación del tutor con la empresa; propiedad intelectual; etc.



- **Colaboraciones entre titulaciones:** alumnos de distintos centros realizan partes diferentes de un mismo trabajo



Cuestiones administrativas

- Promover soportes digitales (esto no es la Biblioteca de Alejandría)
- Simplificar los procedimientos

Resumen: puntos de tensión en los TFG

Sistema de calificación

Esfuerzo del estudiante

Reconocimiento del esfuerzo del tutor

Coste de la evaluación final

¡Gracias por su atención!

José Miguel Santos Espino
josemiguel.santos@ulpgc.es