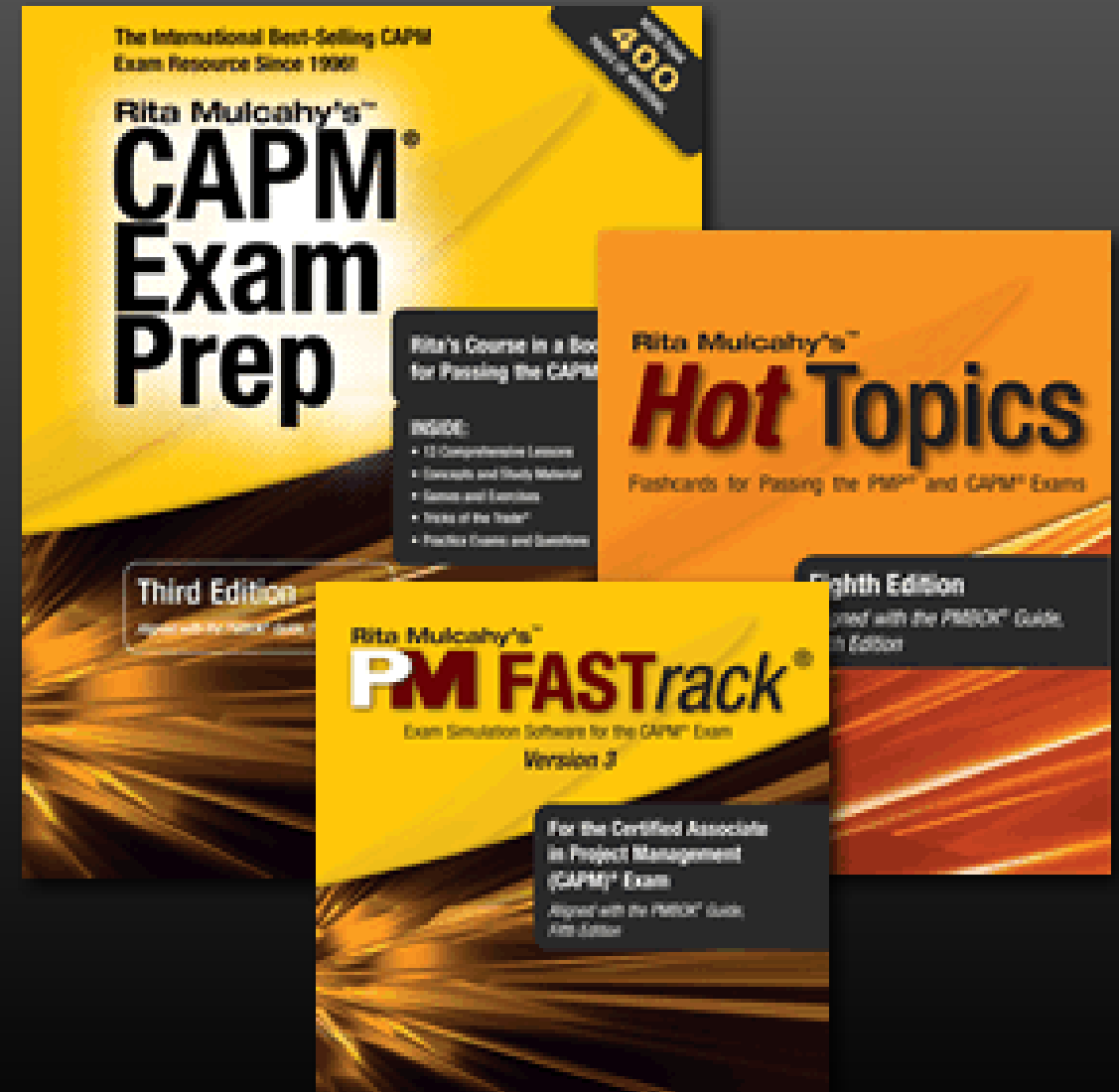




¿Cómo planificar  
el TFG?

# Rita Mulcahy

*Planificar y controlar*



# Directora de proyectos



# Directora de TFG





**PLAN**



**PDCA  
DIAGRAM**



**DO**



**CHECK**



**ACT**

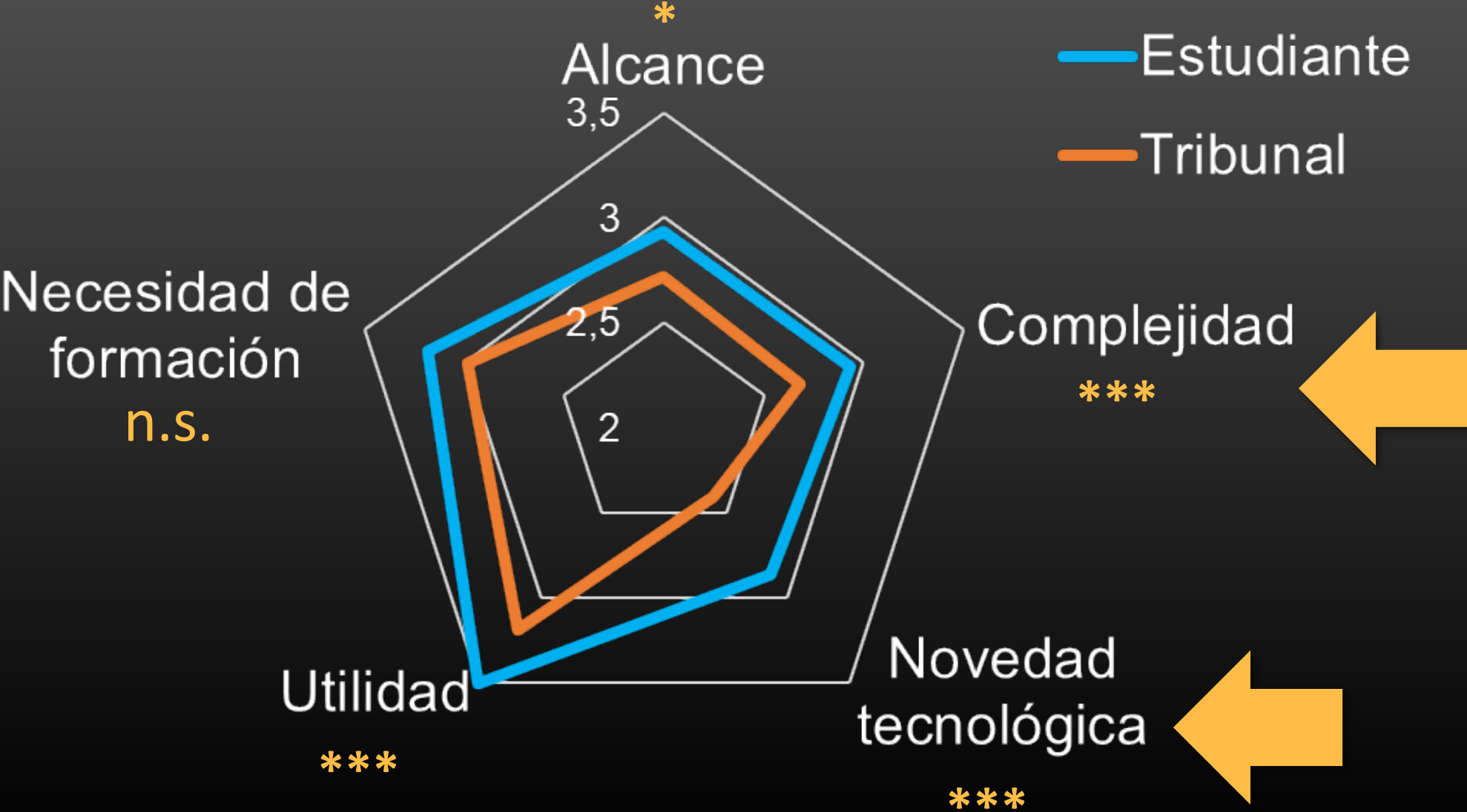


“Sin datos sólo eres otra  
persona con opinión”

W. Edwards Demming  
*Data Scientist*



# Visiones estudiante/tribunal

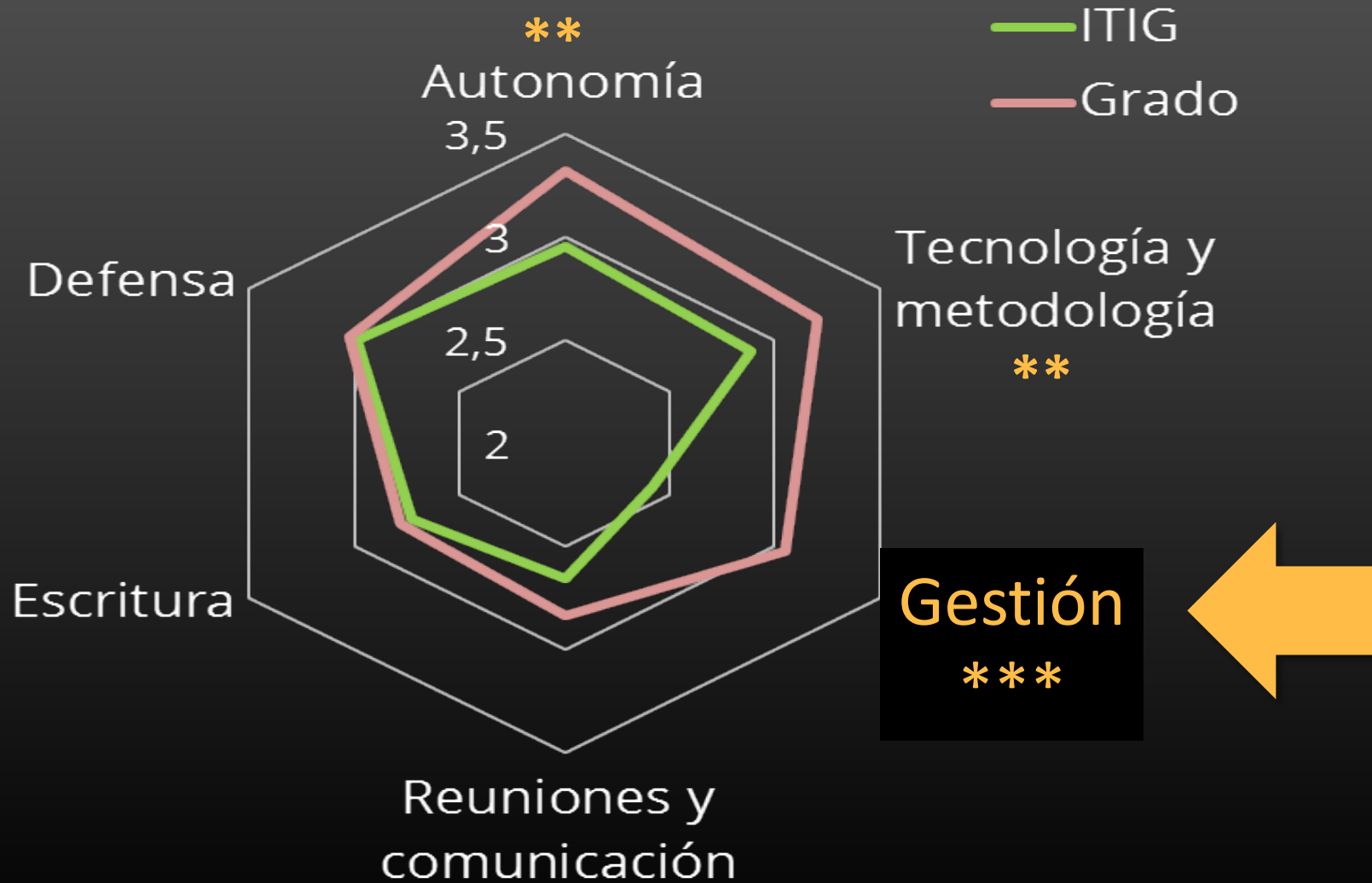


# Resultado del proyecto

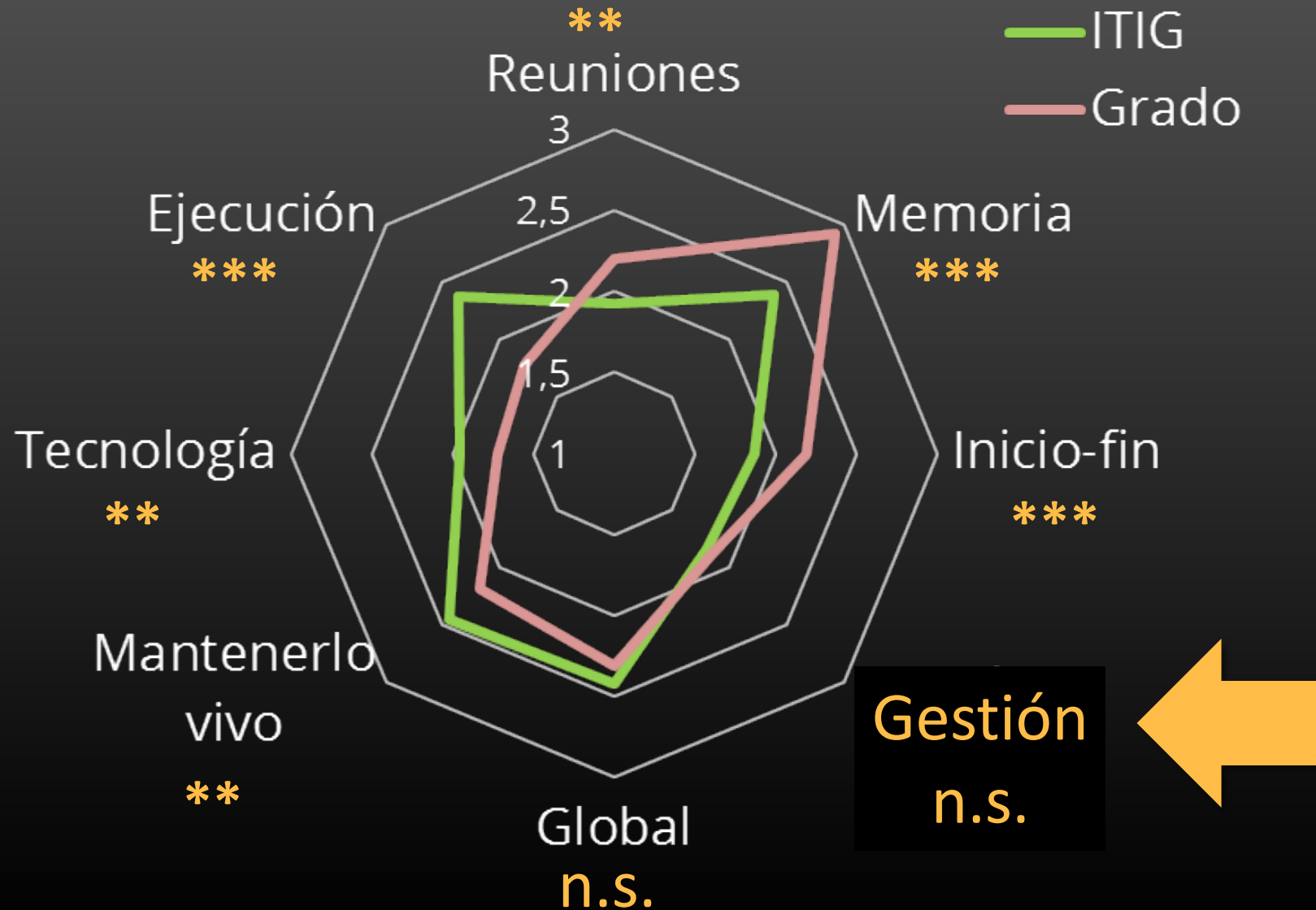
- El estudiante lo valora mejor que el tutor



# Capacidad estudiante ITIG/grado



# Esfuerzo tutor ITIG/grado



# Gestión: los tutores declaran

- Esforzarse como en ITIG
- Mejoría notable en estudiantes

# Plan del TFG

- Hay muchas posibilidades
- Qué nos encontramos
- Debe aportar valor: *lean*
- Lo que sabemos que funciona
- Reflexiones

# PMBOK



Tabla 3-1 PMBok 6ª Ed	Inicio	Planificación	Ejecución	Segu/control	Cierre
Integración	Acta constitución	Plan dirección	Dirigir el trabajo	Seguir/controlar trabajo Controlar cambios	Cerrar proyecto
Alcance		Plan Recopilar requisitos Definir alcance Crear EDT		Verificarlo Controlarlo	
Cronograma		Plan gestión del cronograma Actividades: definir y secuenciar Estimar recursos y duración Cronograma		Controlar cronograma	
Costes		Plan Estimarlos Presupuesto		Controlarlos	
Calidad		Plan	Asegurarla	Controlarla	
Recursos		Plan gestión recursos Estimar actividad recursos	Adquirir recursos Desarrollar equipo Dirigir equipo	Controlarlos	
Comunicaciones		Plan	Distribuir Información	Controlarlas	
Riesgos		Plan de gestión Identificarlos Análisis: cualitativo y cuantitativo Cómo responder		Seguirlos y controlarlos	
Adquisiciones		Plan	Efectuarlas	Controlarlas	Cerrarlas
Interesados	Identificarlos	Plan	Gestionar participación	Controlar participación	

**Todas las  
áreas**



# Plan del TFG

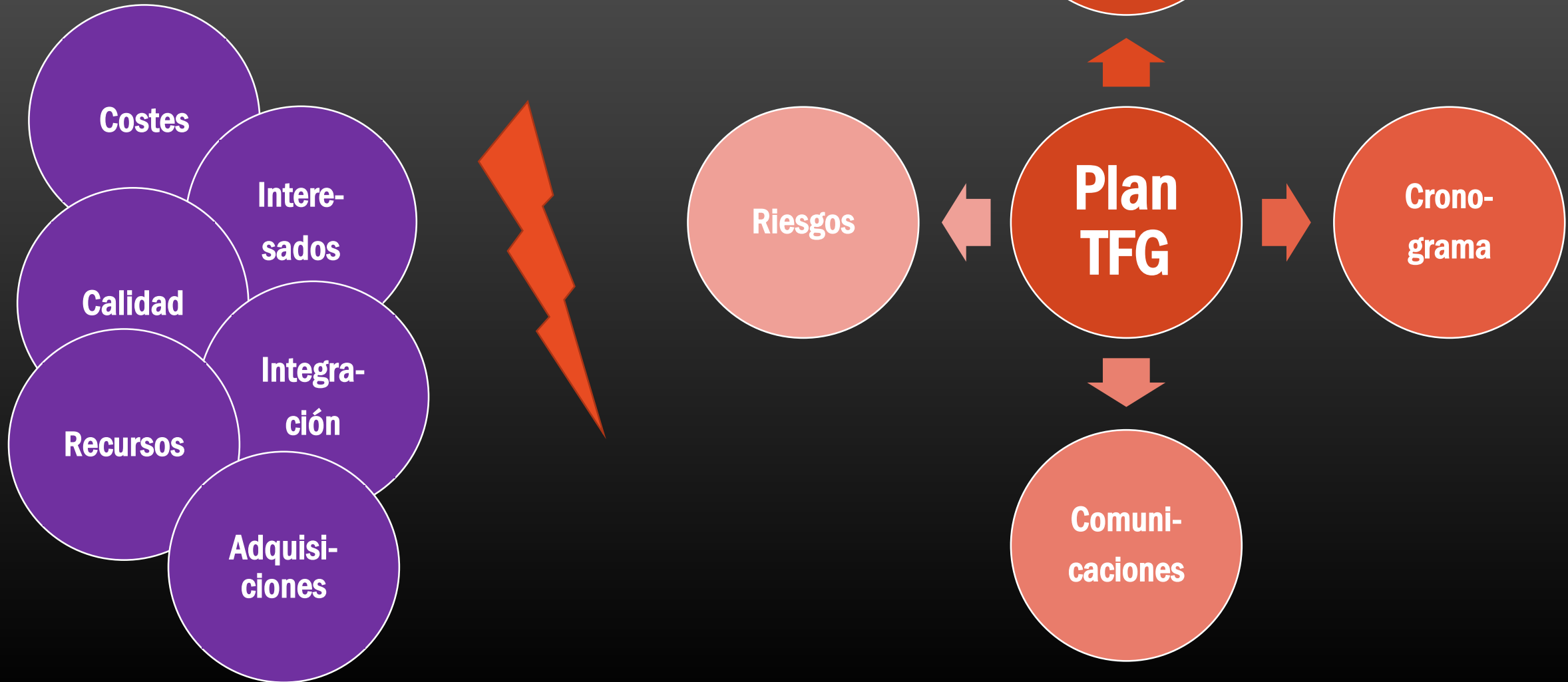
- Hay muchas posibilidades
- **Qué nos encontramos**
- Debe aportar valor: *lean*
- Lo que sabemos que funciona
- Reflexiones



# 10 TFG

	Área	Contenido	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Nº	
Plan	Interesados	Identificarlos		✓					✓				2	
	Cronograma (tiempo)	Hitos	✓		✓									2
		Descripción tareas	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	7
		Gantt	✓		✓	✓	≈	≈	✓	✓			✓	8
		Estimación duraciones	?	?	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
	Alcance	EDT	✓		✓	✓						✓		4
		Requisitos (separado)	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓		7
		Identifica entregables			✓								✓	2
	Riesgos	Prevención y contingencia	✓		✓			✓	X			✓		4
	Comunicaciones	informar/pedir info/acuerdos			✓									1
Segu&cont	Cronograma (tiempo)	Horas reales/planificadas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	≈	✓	✓	✓	10	
		Gantt real/planificado							≈	≈				2
	Alcance	Validar el alcance									✓			1
	Lecciones		X									X		0

# ¿Qué encontramos?



**¿Podría ser  
más sencillo?**

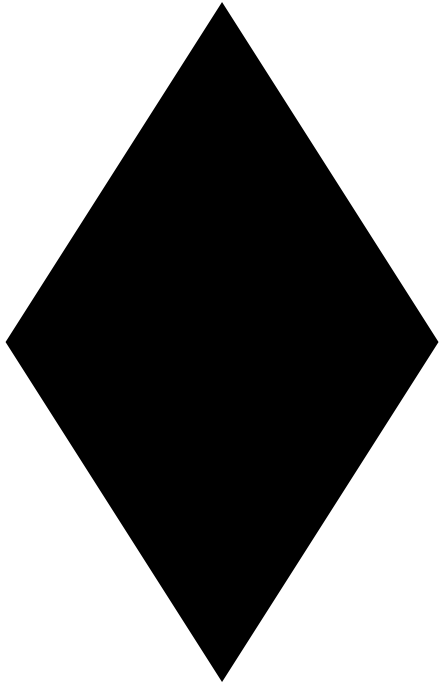


**¿Qué  
destaca?**

**300**



¿Qué  
destaca?



## TRABAJOS FIN DE GRADO

CONVOCATORIA	DEPÓSITO(*)
Convocatoria 2 (Junio/Julio)	Del 25/06/2018 al 27/06/2018

# Yendo a mínimos... ¿vale con esto?



**Crono-  
grama**



**Plan  
TFG**

# ¿Vale con esto?

**Gestión  
TFG**

**Cronograma**

~~Planificar la gestión del cronograma~~

Definir actividades

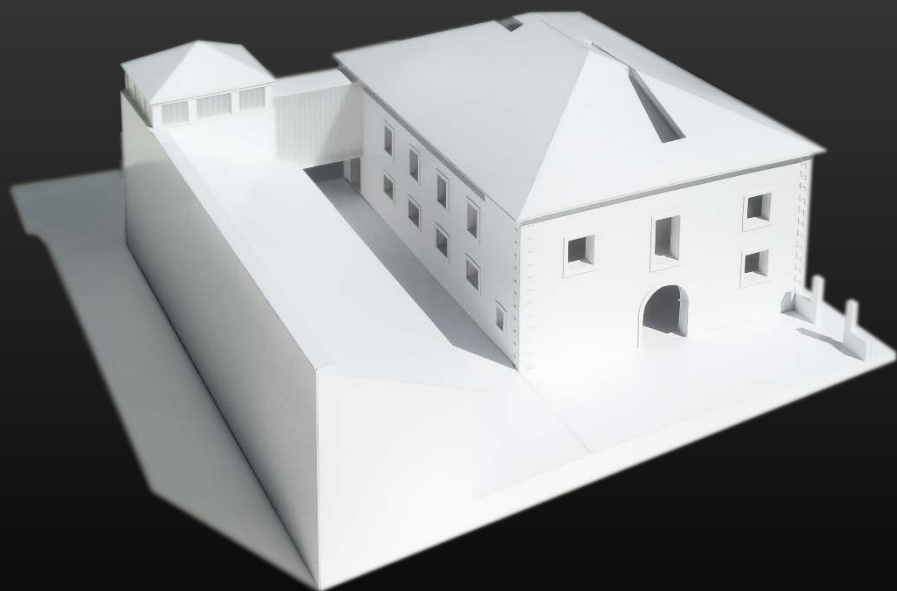
~~Secuenciar actividades~~

Estimar duración de actividades

Realizar el cronograma

Controlar el cronograma

**¿Sin pensar en qué  
hay que hacer?**





# Ejemplo: Logroño-Santiago



# Plan: cronograma

- 20 días desde el 15 Julio
- Actividad: andar 5-6 horas al día
- Actividad: comer 3 horas al día
- Actividad: descansar el resto

# Seguimiento del cronograma

- Día 1: Navarrete 5 horas **12,7 km**
- Día 2: Nájera 6 horas **16,9 Km**

**Quedan 583 km y 18 días (32 Km/día)**

**¿Cómo sabré que voy mal?**

# Gestión TFG

```
graph LR; GTFG((Gestión TFG)) --- Alcance[Alcance]; Alcance --- P[Planificar la gestión del alcance]; Alcance --- R[Recopilar requisitos]; Alcance --- D[Definir el alcance]; Alcance --- C[Crear la EDT]; Alcance --- V[Validar el alcance]; Alcance --- Co[Controlar el alcance];
```

## Alcance

~~Planificar la gestión del alcance~~

Recopilar requisitos

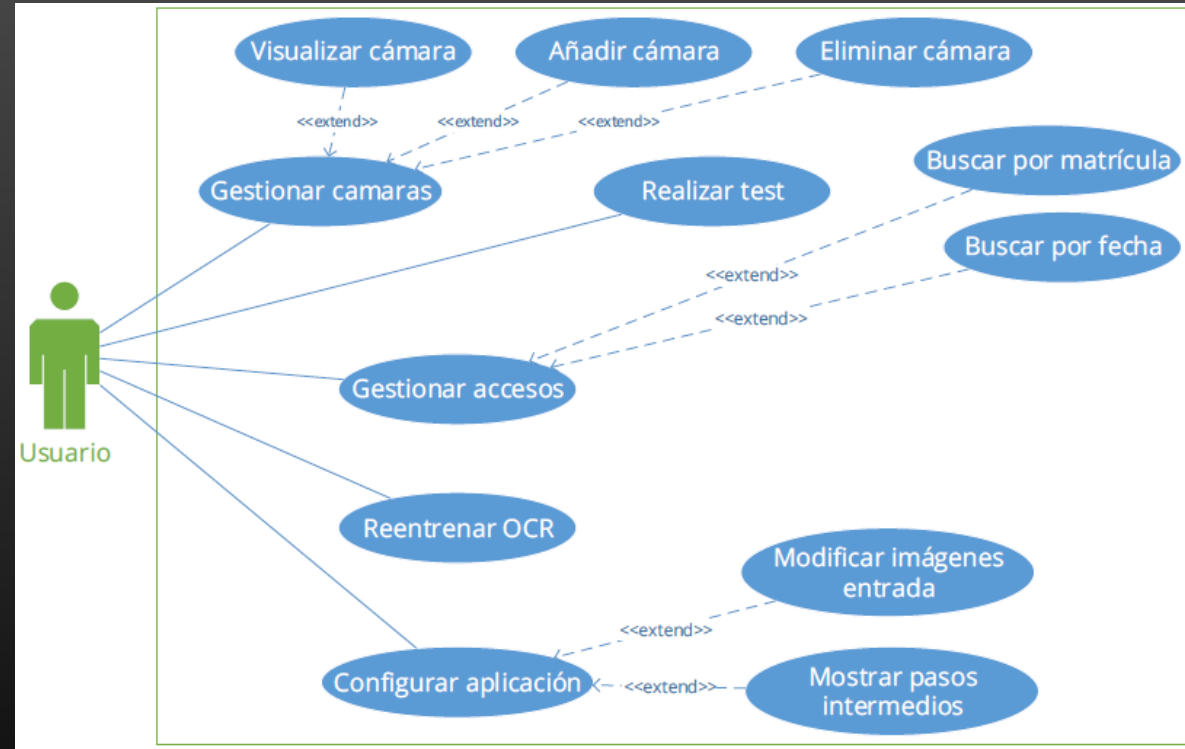
Definir el alcance

Crear la EDT

Validar el alcance

Controlar el alcance

# Recopilar requisitos



¿El análisis de requisitos es el alcance?

*Es parte del plan*



# Plan del TFG

- Hay muchas posibilidades
- Qué nos encontramos
- **Debe aportar valor: lean**
- **Lo que sabemos que funciona**
- **Reflexiones**

# Desperdicio para *lean*



lo que NO añade valor al  
servicio o al producto



¿Planifico porque “lo piden”?

*sobreproducción*



¿Sólo hago seguimiento  
al final?

*sobreproducción*





**Overproduction**  
Excess production



**Waiting**  
Time lost to backlogs



**Transportation**  
Inefficiencies caused by excess moving



**Overprocessing**  
Unnecessary work



**Inventory**  
Surplus material

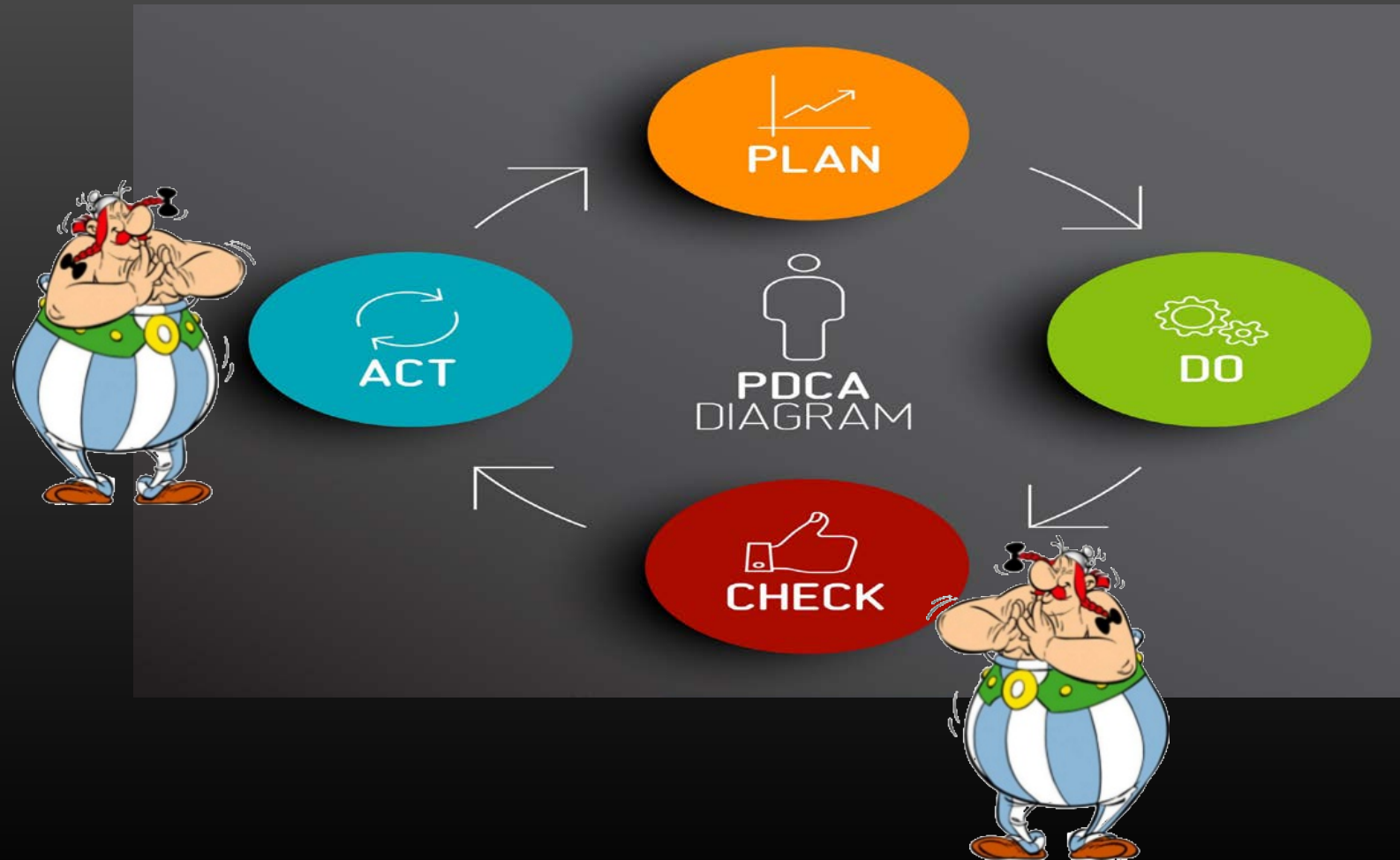


**Defects**  
Quality issues

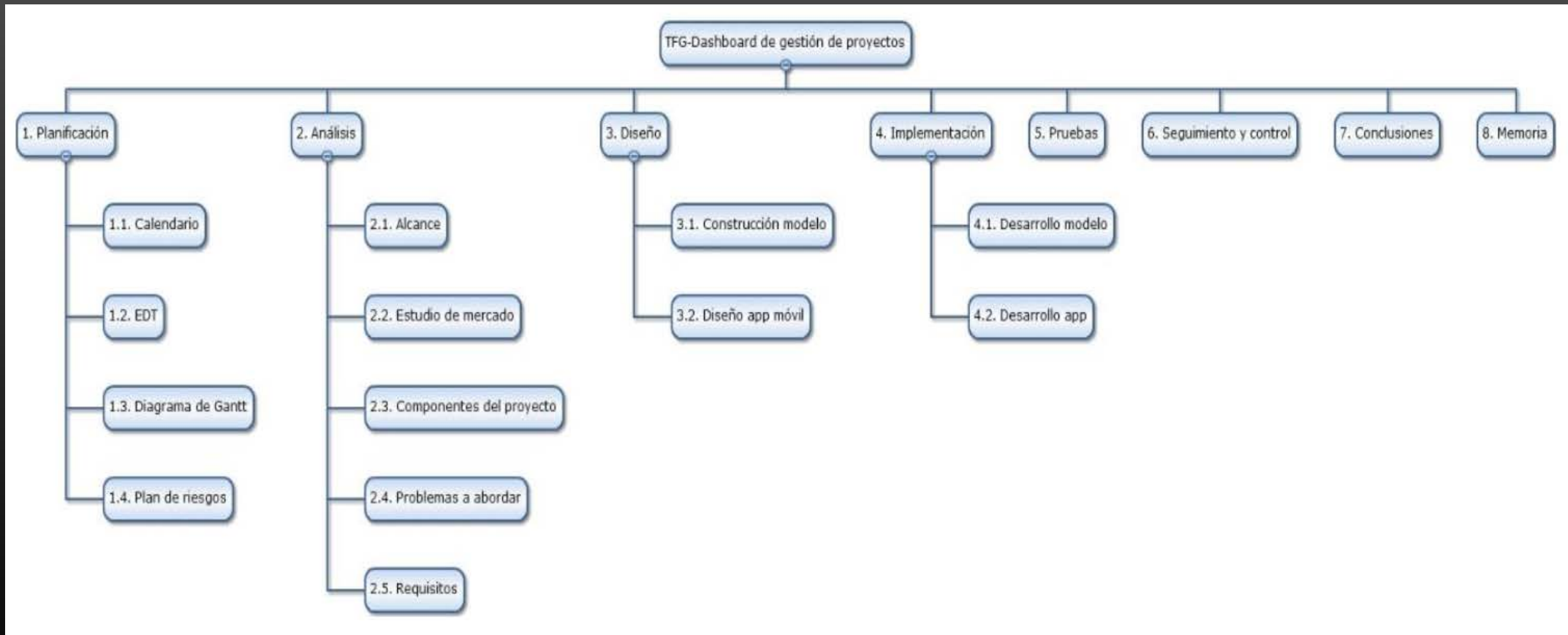


**Motion**  
Too many steps

# Utilidad de un plan



# ¿Qué tal esto para un TFG?



# EDT ejemplo

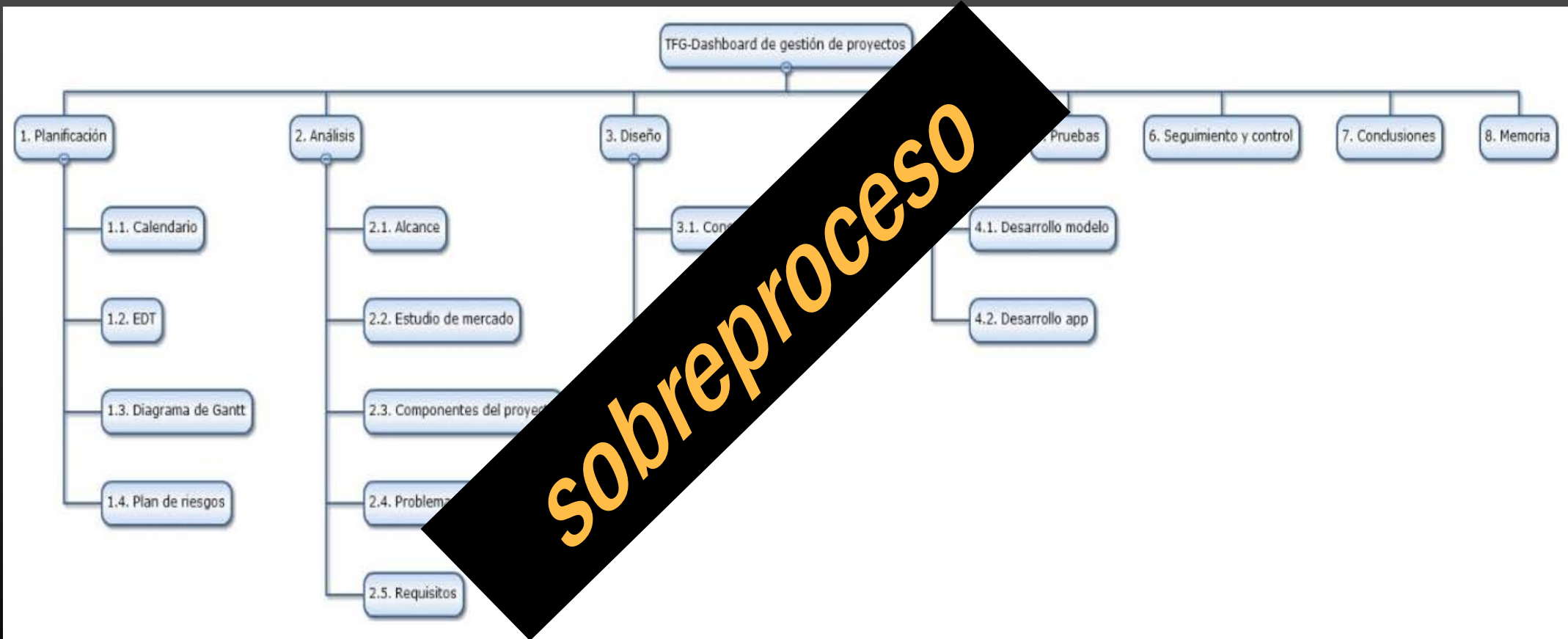
- 17 entregables
- 17 actividades Gantt
- 17 a estimar duración

¿No es demasiado?

- Actividad “memoria”:

¿Excluye al resto?

# ¿Demasiado grande?



# 7 Wastes in Lean Project Management



**Overproduction**  
Excess production



**Overprocessing**  
Unnecessary work



**Waiting**  
Time lost to backlogs



**Inventory**  
Surplus material



**Transportation**  
Inefficiencies caused by excess moving



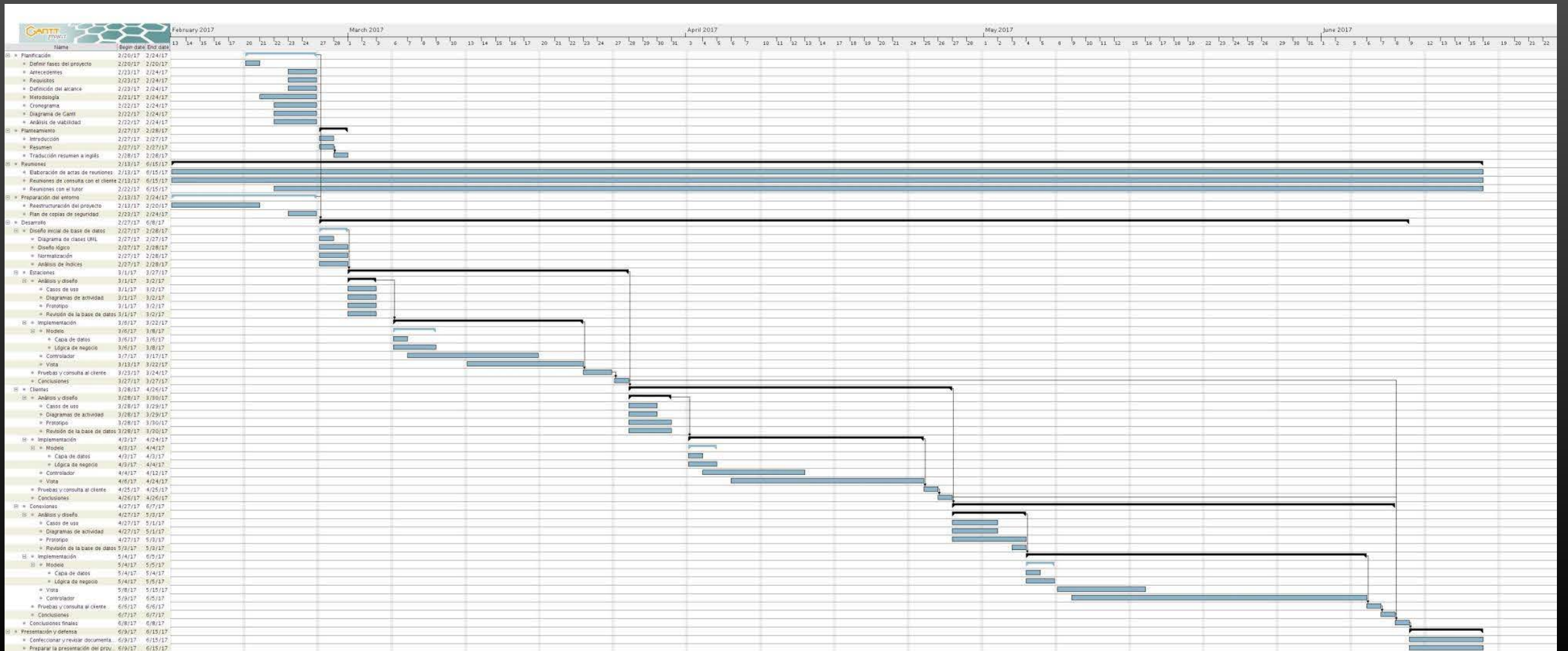
**Defects**  
Quality issues



**Motion**  
Too many steps



# ¿Qué tal para un TFG?



# Gantt ejemplo

- Más de 50 actividades
- 90% < 1 jornada
- 20% ≤ 1 hora
- Granularidad de día



**¿No es demasiado?**

- Imposible de leer (necesita más trabajo)

# ¿Demasiado grande?



# Plan del TFG

- Hay muchas posibilidades
- Qué nos encontramos
- Debe aportar valor: lean
- **Lo que sabemos que funciona**
- **Reflexiones**

**Tim Urban**

**Charla TED**



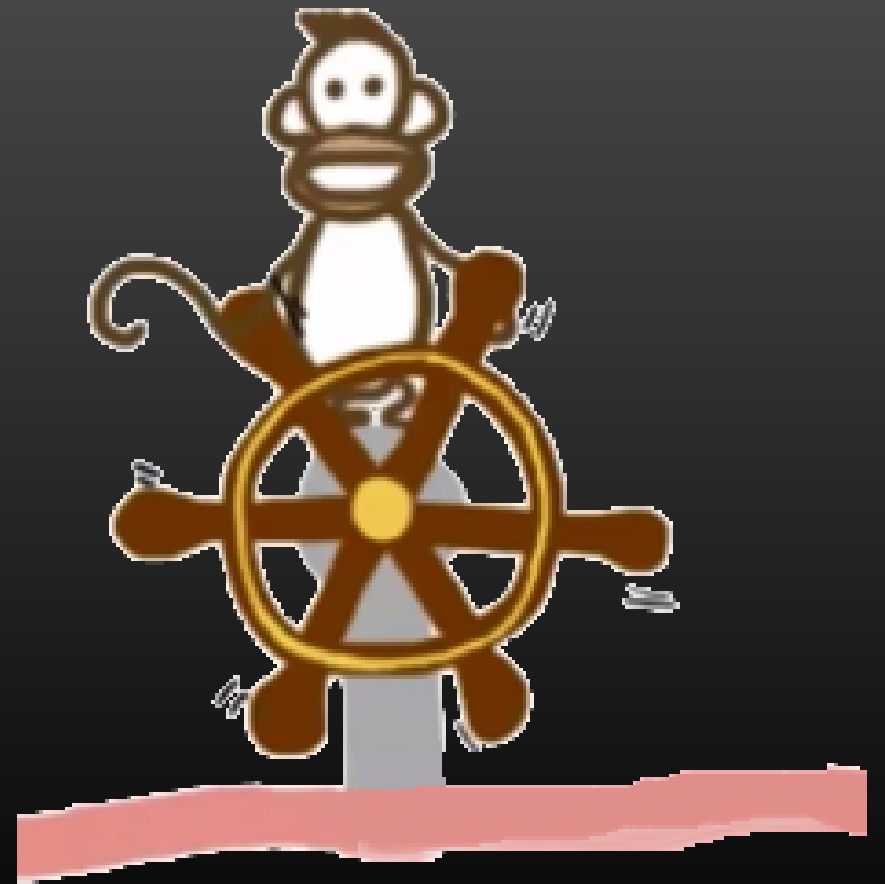
**Dan Ariely**

**Entrevista REDES**



# Sólo 2/10 TFG con hitos

Porque los que te  
autoimpones no  
funcionan



# Los hitos externos funcionan

ITIG: defensas a lo largo del año sin restricciones = *procrastinación*

Hitos	Febrero																
	S1						S2						S3				
	5	6	7	8	9		12	13	14	15	16		19	20	21	22	23
Inicio					◆												
E120								◆									
E110														◆			
E130															◆		



# Tres hitos de evaluación / UPC

Mejora: % proyectos presentados y duración

Fermín  
Sánchez



Jaume  
Moral



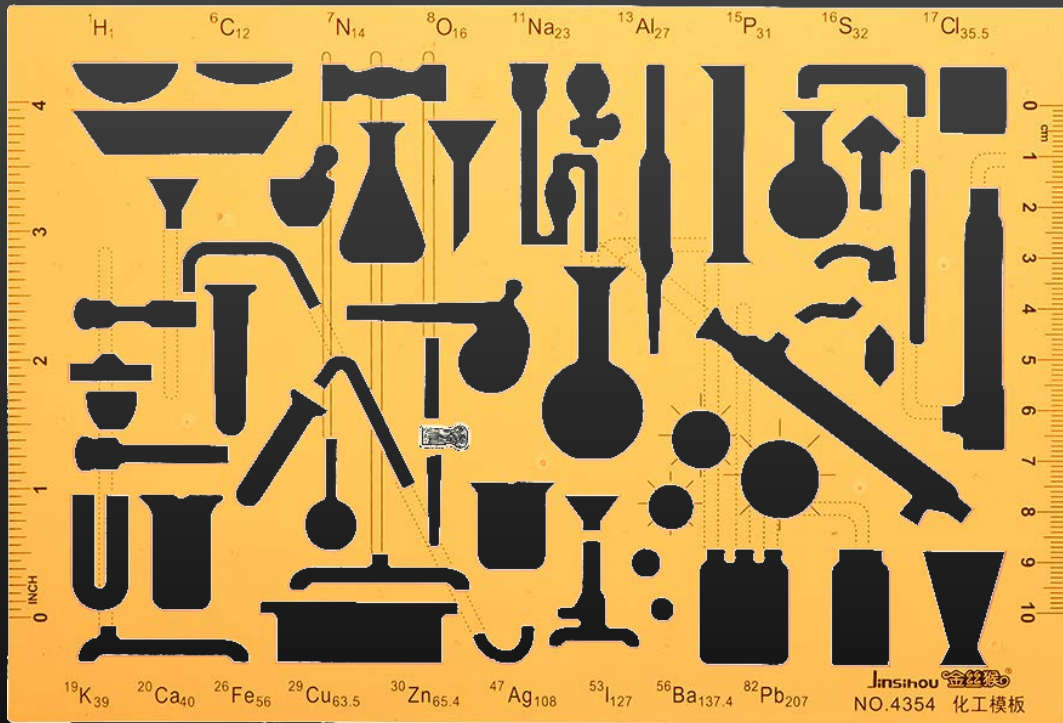
David  
López



# Plan del TFG

- Hay muchas posibilidades
- Qué nos encontramos
- Debe aportar valor: lean
- Lo que sabemos que funciona
- **Reflexiones**

# Reflexión 1: *mejorar la calidad*



¿Plantilla con una gestión básica del proyecto?

## Reflexión 2: *mejorar la legibilidad*



¿Extender la plantilla al resto de secciones de la memoria?

# Reflexión 3: *mejorar el seguimiento*



¿2 o 3 hitos comunes?

*Ejemplos: fin requisitos, fin plan, fin diseño, fin codificación*

# Reflexión 4: *valor añadido*



¿Repositorio de lecciones aprendidas?

¿Premiar aportaciones?

# Reflexión 5: *el estudiante se sobrevalora*



¿Cómo trasladarle nuestras ideas de calidad de producto, escritura, reuniones...?

¿Más reflexiones?





